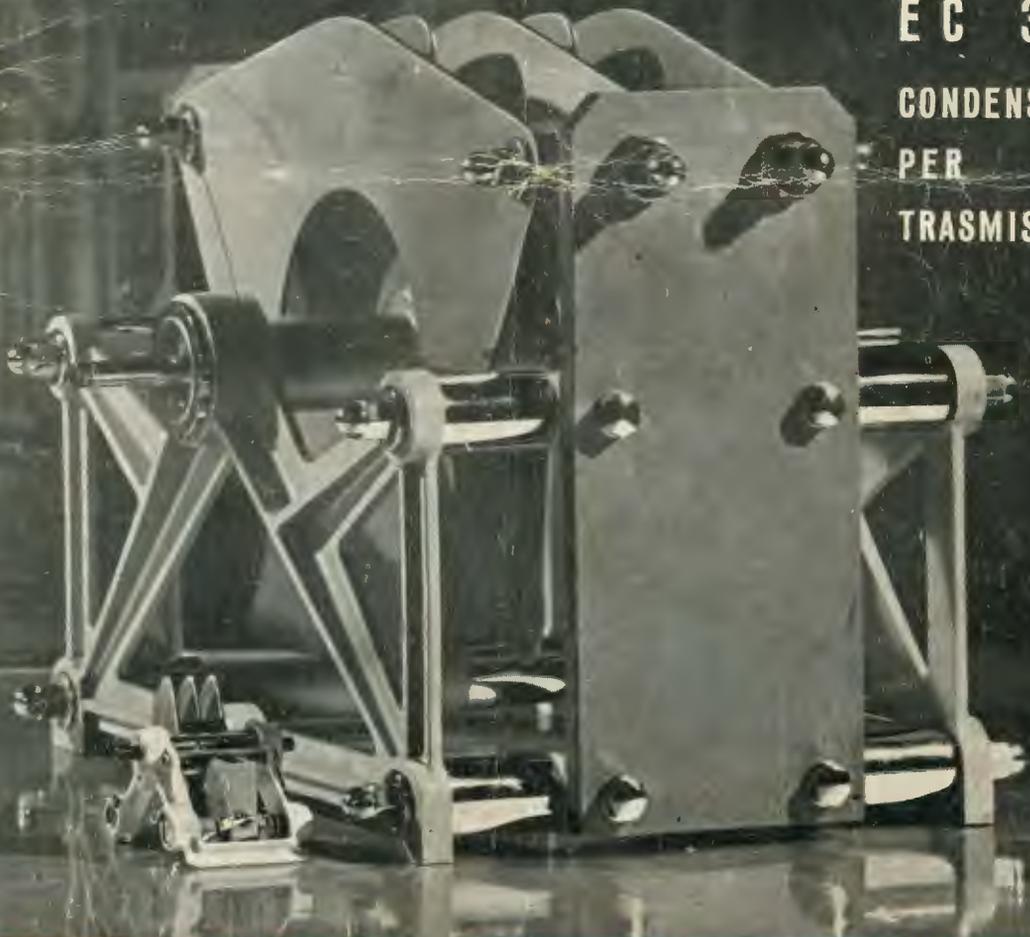
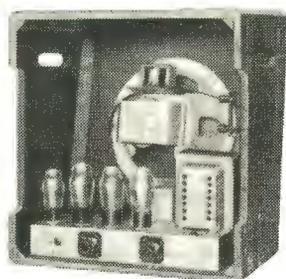
il radio giornale

Organo Ufficiale della ASSOCIAZIONE RADIOTECNICA ITALIANA

ANNO XXV - N. 2 MARZO-APRILE 1947 PREZZO L. 70

Spedizione in abbonamento postale Gruppo III

(fondato nel 1923)

ORGANO UFFICIALE DELLA ASSOCIAZIONE RADIOTECNICA ITALIANA

Viale Bianca Maria, 24 - MILANO
Direttore: Ing. ERNESTO MONTÙ
Comitato di Redazione: dott. G. de Colle, dr. ing. L. Dobner, dr. ing. L. Pallavicino, dr. ing. E. Severini
ABBONAMENTO ANNUO (6 NUMERI) L. 350 (Estero L. 500) - UN NUMERO L. 70
Associazione A.R.I. (per un anno, con diritto alla Rivista) L. 500 (Estero L. 700)
È gradita la collaborazione dei Soci - Gli articoli di interesse generale accettati dalla Redazione sono compensati - Gli scritti dei singoli Autori non impegnano la Redazione e quelli della Redazione non impegnano l'A.R.I. - I manoscritti non si restituiscono.
I Soci sono pregati di indicare il N° di tessera nella corrispondenza. I versamenti possono essere effettuati sul c/c postale N° 3/20751 intestato a IL RADIOGIORNALE. Per il cambiamento di indirizzo inviare L. 10

SOMMARIO

E i permessi sono sempre di là a venire.....

Quando a fine gennaio ricevemmo dalla Commissione di Rappresentanza a Roma la notizia della concessione di permessi provvisori *sino al rilascio delle licenze,* pensammo che le cose non si mettevano troppo male; anche se si trattava sempre di palliativi...

Ma il nostro ottimismo è stato da allora messo a dura prova: i documenti da due sono diventati tre (atto di nascita, certificato penale, certificato di buona condotta), la carta da bollo da L. 8 è salita a L. 12, la dichiarazione di idoneità che avevamo stilata per gruppi di 10 domande man mano che queste venivano inviate al Ministero, viene ora richiesta individualmente per ogni domanda... e chi sa quali altre complicazioni potranno ancora sorgere.

Tutti questi inciampi che costano tanta fatica e quattrini a una Associazione come la nostra che, per poter mantenere la quota entro limiti accessibili a tutti, ha un personale limitatissimo, derivano da un fatto semplicissimo, cioè che a Roma si ritiene solo di fare un piacere ai radianti accordando loro dei permessi e non si comprende affatto il vantaggio che deriva allo Stato da una scuola tanto efficiente e che non costa un soldo. Perchè se così non fosse,che cosa si dovrebbe dire di funzionari che fanno perdere tanto

tempo, quattrini e fatica a una Associazione benemerita come la nostra?

E per giunta oggi ci si fa anche sapere che la Commissione di Rappresentanza ha interpretato male il pensiero delle Autorità e che i permessi saranno solo validi per 30 giorni. (E molti radianti si chiedono naturalmente se valeva la pena di fare tanta fatica per così poco!)

Sono cose che fanno cadere le braccia. Ma così avviene in tutti i campi dell'attività nazionale e gli Italiani cominciano ad avere la netta percezione che a Roma c'è qualcosa che non va. Non è possibile che tutta una Nazione debba essere a rimorchio di enti e persone che dimostrano tanto disinteresse per questioni vitali: recenti eventi stanno a dimostrare che il Paese è stufo e le prossime elezioni potrebbero forse dare una pratica espressione a questo sentimento generale. Noi per parte nostra non dimenticheremo chi da troppo tempo ci sta menando per il naso.

Trasferimento della Segreteria Generale della ARI

Si avverte che col mese di Aprile la Segreterie Generale della ARI e l'ufficio QSL si sono trasferiti in via S. Paolo 10 a Milano, ove pertanto va indirizzata tutta la corrispondenza e il traffico QSL. Si avverte però che in tale sede non si effettua la distribuzione di QSL che avviene unicamente a mezzo posta.

L'ufficio è aperto nei giorni feriali dalle 10.30 alle 11.30 e dalle 16 alle 18.

Presso questa sede funziona pure un servizio biblioteca nelle ore d'ufficio. Per ora sono a disposizione dei Soci solo alcune annate di *QST*, *Radio News*, *Wireless World* e *Radio Craft* nonchè le edizioni 1940, 1941, 1946 e 1947 del *Radio Amateur Handbook*. Il servizio biblioteca non si effettua per ora fuori sede per mancanza di personale.

Riunione del Consiglio della ARI

Il giorno 25 Aprile si è riunito a Milano il Consiglio della A.R.I. che ha, tra l'altro, preso nota delle dimissioni da Consiglieri dell'ing. Ramazzotti e del prof. Horn, sostituiti a norma di Statuto dal sig. Pippo Fontana e dal sig. Paolo Mitis nonchè delle dimissioni da Sindaco del sig. Eugenio Zinesi sostituito dal sig. Raoul Bruschi.

Il Consiglio ha approvato il bilancio 1946 già esaminato e approvato dai Sindaci.

E' stato deciso di tenere la XII Riunione Annuale della ARI durante il periodo della Fiera di Milano in Giugno.

BILANCIO A.R.I. 1946 (approvato dai Sindaci e dal Consiglio)

Entrate:

Soci 1490 a L. 250	L.	372.500,—
Soci 12 a L. 1000	»	12.000,—
Sostenitori versam compl.	»	17.693,—
Quote Servizio QSL	»	15.400,—
Quote Concorso ARI 18 a L. 100	»	1.800,—
Quote Congresso ARI: 66 a L. 400	»	26.400,—
Id Id.: 60 a L. 50	»	3.000,—
Ricavo netto vendita 745 distintivi	»	18.625,—
Avanzo bilancio precedente	»	3.613,26
	L.	471.031,26

Uscite:

Spese		
Copisteria	L.	6.509,—
Stampati vari	»	31.412,—
Biblioteca	»	47.899,—
Spese postali	»	19.347,—
Personale segreteria	»	5.510,—
Varie	»	34.233,—
Cancelleria	»	8.384,—
Rivista		
550 copie N. 1 a L. 30	»	16.500,—
1490 copie N. 2, 3, 4 a L. 30	»	134.100,—
1490 copie N. 5, 6 a L. 40	»	125.160,—
Avanzo al 31-12-1946	»	41.977,26
	L.	471.031,26

N.B. — Nelle spese varie sono incluse le spese del banchetto e di trasporto, ingresso alla Fiera per i Congressisti.

L'aumento dei N. 5 e 6 della Rivista è dovuto agli aumenti salariali e del prezzo della carta.

Un nuovo sistema per il controllo di frequenza nei trasmettitori radiantistici

GIANCARLO MARTELLI (I PL)

Una nuova tecnica riguardante il controllo di frequenza dei trasmettitori radiantistici si va rapidamente affermando presso gli amatori di tutto il mondo. Indubbiamente l'incremento che il numero di stazioni radiantistiche ha subito in questo dopoguerra ha avuto parte preponderante nella necessità di un nuovo orientamento in questo campo.

Il controllo di frequenza a mezzo del cristallo piezoelettrico, se rappresenta una eccellente soluzione nei riguardi della stabilità della frequenza generata, non rispondeva ad altri criteri di non minore importanza quali ad esempio la possibilità di un rapido spostamento di frequenza, e la scelta immediata del migliore canale su cui effettuare la propria emissione. La soluzione offerta da un numeroso gruppo di quarzi intercambiabili non rispondeva che in maniera assai incompleta e del tutto antieconomica a questo problema.

La soluzione più allettante era perciò da ricercarsi nel vecchio ECO e su questa via si sono riversati gli americani seguiti ben presto da larghe schiere di OM di tutto il mondo.

Il vecchio ECO, che sembrava essere stato quasi completamente soppiantato dal quarzo, è ritornato alla ribalta sia pure con gli accorgimenti opportuni diretti a migliorarne per quanto possibile le caratteristiche di stabilità.

Da esso è nato il moderno VFO (Variable frequency oscillator) che pare vada rapidamente soppiantando il XTAL.

Si tratta in sostanza di un oscillatore ECO, funzionante con potenza estremamente ridotta, progettato e realizzato con accorgimenti opportuni, tali da garantire una stabilità di frequenza sufficiente al normale traffico radiantistico. Detto oscillatore è seguito da un certo numero di stadii separatori aventi il compito di sottrarlo alle variazioni di carico dovute al trasmettitore vero e proprio. L'ultimo di essi, sintonizzato o meno, immette il segnale pilota nel trasmettitore entrando sulla normale valvola oscillatrice a cristallo, d'onde detto segnale segue le normali fasi di eventuale doppiaggio di frequenza e amplificazione di potenza.

L'ultimo stadio del VFO può anche essere sintonizzato sul segnale fondamentale o sul suo armonico; e se è progettato in maniera tale che la potenza erogata sia sufficiente a pilotare lo stadio finale, può essere seguito da questo soltanto.

L'oscillatore a frequenza variabile, munito di alimentazione autonoma, è racchiuso in una custodia metallica che lo sottrae a qualunque influenza esterna, e prende posto sul tavolo di stazione presso il ricevitore, onde essere a portata di mano da parte dell'operatore che potrà controllare la frequenza emessa sul ricevitore stesso, mediante esclusione delle alimentazioni degli stadii del trasmettitore vero e proprio.

I circuiti di quest'ultimo non richiedono generalmente che lievi ritocchi in caso di spostamento di frequenza del VFO, e solo qualora tale spostamento sia notevole. Per spostamenti di pochi Kc, quelli ad esempio necessarii per portarsi fuori da un segnale interferente, non è più necessario ritoccare l'accordo degli stadii del trasmettitore.

Appaiono subito evidenti gli enormi vantaggi che un sistema del genere presenta nell'operazione delle bande radiantistiche più che mai affollate. Si rende poi assolutamente prezioso nel collegamento isoonda che va rapidamente entrando nell'uso comune presso gli OM stranieri, e che dovrebbe essere adottato anche presso i radianti Italiani. Non sarà inutile dare un cenno su questo tipo di collegamento radio, nel quale il VFO trova l'impiego più caratteristico.

Quando una stazione esegue un CQ, le stazioni che intendono entrare in collegamento con essa si pongono mediante una rapida operazione del VFO in prossimità della sua frequenza e rispondono. La stazione che ha chiamato, passando all'ascolto avrà la possibilità di esplorare rapidamente i canali adiacenti, e riprendendo l'aria inviterà

le stazioni che hanno risposto a passare sulla sua esatta frequenza, cosa che queste potranno fare con notevole rapidità manovrando il VFO, ed autocontrollandosi nel proprio ricevitore. Il QSO può così continuare su un solo canale, e sono evidenti i vantaggi presentati da questo sistema, specialmente per ciò che riguarda la diminuzione del QRM sulle nostre travagliate bande.

Passando ad esaminare le caratteristiche tecniche e gli accorgimenti da prendere in considerazione durante il progetto di un VFO, sarà bene premettere che la massima cura dovrà essere posta nella stabilizzazione della frequenza generata. E' perciò sullo stadio oscillatore che si dovrà porre la più grande attenzione, tenendo presente che ogni variazione di capacitanza ed induttanza in detto stadio produrrà inevitabilmente una variazione di frequenza del segnale prodotto.

Riguardo al tipo di oscillatore da impiegarsi il più adatto allo scopo è certamente l'ECO, operato su un tubo ben schermato internamente. La stabilizzazione del circuito oscillante di griglia sara effettuata mediante la scelta di un basso rapporto L/C, e con l'impiego di condensatori a basso coefficiente di temperatura.

C_1 = 100 μμF variabile
C_2 = 50 μμF variabile
C_3 = 200 μμF mica coeff. temp. zero
C_4 = 68 μμF » » » »
C_6 C_7 C_{10} C_{12} = 0.01 carta
C_5 C_8 C_9 C_{13} = 100 μμF mica
C_{14} C_{15} = 8 μFd 450V
R_{13} = 0,1 MΩ ½ w
R_4 = 220Ω 1 w
R_5 = 5000Ω 25 w
L_1 = 17 spire filo 0'5 smalto diam. 3 cm-lungh 3,3 cm
L_2 = 30H 50 mA
Z_1 Z_3 = 2,5 mH A. F. a sezioni
Z_2 = 175 spire filo 0,2 d. c. s. 1,5 cm di diametro
R = tasto
T = 680V 55 mA son presa centrale, 5V 2A, 6,3V 1 ½ A

E' necessario inoltre tener presente che il tubo, essendo connesso con la propria capacità griglia-catodo in parallelo al circuito oscillante predetto, può produrre slittamenti di frequenza non trascurabil. per effetto di variazioni di questa capacità interna dovute al riscaldamento del tubo, a variazioni delle tensioni di alimentazione, alla microfonicità degli elettrodi. Tali inconvenienti possono essere minimizzati facendo in modo che la capacità del circuito oscillante sia molto grande rispetto a quella esistente fra griglia e catodo, cosicchè eventuali variazioni di quest'ultima produrranno effetti trascurabili, essendo essa una piccolissima percentuale della capacitanza totale. Inoltre si sceglierà un tubo di piccole dimensioni, cosicchè la rigidità degli elettrodi renderà minimo l'effetto microfonico degli stessi, e lo si opererà con bassa potenza di alimentazione onde minimizzare il riscaldamento.

Particolarmente adatti allo scopo sono i tipi metallici che permettono una eccellente dissipazione del calore.

Gli stadii separatori saranno del tipo non risonante, onde evitare che variazioni nella sintonia dei circuiti anodici si riflettano sulla stabilità di frequenza dell'oscillatore.

Le tensioni di alimentazione saranno te-

nute sufficientemente costanti. I nostri colleghi americani spesso alimentano lo stadio oscillatore del VFO mediante batterie. Per ragioni di economia e di praticità non sarà necessario che noi giungiamo a tal punto; un buon regolatore di tensione al neon servirà egregiamente alla bisogna.

Donald Mix, w1TS, ci mostra su QST un classico esempio di VFO, che può sostituire il cristallo in un normale trasmettitore.

Esso impiega una 6SK7 metallica nello stadio oscillatore e due 6F6 quali separatrici aperiodiche. Il piccolo complesso è alimentato da una 5Y3, e le tensioni da essa erogate sono stabilizzate da una comune lampada VR 150-30. Tale VFO fornisce un segnale di ottima stabilità, la cui frequenza può essere variata a piacere fra i 3500 e 4000 Kc.

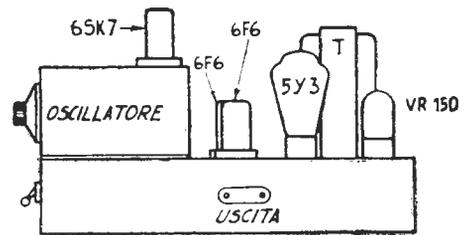
Quale oscillatrice fu scelta una 6SK7 a causa del suo ottimo schermaggio interno e della facilità con cui la sua custodia metallica può dissipare il calore. Le 6F6 furono inoltre scelte per la loro economicità, e per la possibilità di dissipazione notevole che comportano. Infatti essendo i loro circuiti anodici del tipo disaccordato, la loro dissipazione è notevole rimanendo alquanto bassa la resa dei singoli stadii.

Non è bene usare al loro posto tubi ad elevata pendenza quali la 6V6 e 6L6 per la facilità con cui si potrebbero presentare oscillazioni parassite.

Il piccolo complesso è montato su uno chassis di alluminio di cm. 15×30×9. Inferiormente prendono posto i collegamenti degli stadii separatori con le relative impedenze AF, l'impedenza di filtro dell'alimentatore e i condensatori elettrolitici.

Superiormente allo chassis è una piccola cassetta contenente l'intero stadio oscillatore con i relativi circuiti; sullo spazio rimanente prendono posto le 6F6, la 5Y3, la regolatrice di tensione ed il trasformatore di alimentazione.

La messa a punto del sistema è molto semplice. Col tasto abbassato si regola R_5 fino all'innesco del tubo al neon. Indi, tenendo al massimo della capacità C_1 si regola con un cacciavite C_2 fino a raggiungere i 3500 Kc. A questo modo, mediante la rotazione di C_1 si deve coprire la gamma 3500-4000 Kc.

Il collegamento del VFO con il trasmettitore si effettua semplicemente mediante un conduttore che unisce l'uscita del primo con la griglia dell'oscillatore a cristallo del trasmettitore. Naturalmente in caso di circuito Tritet lo XTAL andrà cortocircuitato ed il

Disposizione dei componeti

catodo della valvola relativa sarà spostato a massa. In caso di circuito oscillatore semplice al posto del XTAL andrà inserito un circuito oscillante accordato. Queste operazioni possono essere effettuate con rapidità provvedendo il trasmettitore di un adatto commutatore, così da poter lavorare alternativamente sia in XTAL che in VFO.

Il consumo totale anodico del VFO descritto si aggira sui 50 mA così suddivisi: 8 mA per la 6SK7, 15 per la prima 6F6, 25 per la seconda.

Lo schizzo che riportiamo darà un'idea approssimativa della disposizione di massima così come sperimentata da w1TS.

Un efficacissimo convertitore

DANILO MORRI

Spesso l'OM agli inizi della carriera radiantistica si trova in difficoltà per la ricezione. Un ricevitore veramente di classe non è alla portata economica di tutti; per di più credo che la maggior soddisfazione del dilettante consista nel realizzare da solo, e quasi sempre con mezzi e possibilità inadeguati, i suoi apparati.

D'altra parte è tutt'atro che facile raggiungere risulati soddisfacenti autocostruendo, specialmente nei ricevitori per onde corte tipo super, ed anche le migliori realizzazioni presentano inconvenienti. Per fare un esempio, anche i migliori apprecchi autocostruiti, pur con mille accorgimenti per facilitare la sintonia, non hanno il comando unico. Questo non implica eccessiva difficoltà di manovra, ma non permette assolutamente di avere sul quadrante una immediata lettura della frequenza di lavoro.

Qualora poi il ricevitore sia previsto per il funzionamento su più gamme, sono guai seri. Un grave problema è quello dell'amplificazione di media frequenza; un altro ancora quello della taratura specie con amplificazioni in MF e varie gamme; tanti altri se ne potrebbero elencare.

Normalmente accade che chi può acquista ricevitori di classe a prezzi enormi; chi non può si arrangia, salvo ammattire non ricevendo risposta alle proprie chiamate generali (e magari ci sono in aria OM di due o tre nazionalità che ardono dal desiderio di passargli controllo con R9) o per mantenere in vita un laboriosissimo QSO e dover riconoscere R7 quanto in effetti gli arriva R2.

Pur non osando affermare che il convertitore presentato sia in grado di ovviare a tutti gli inconvenienti e di competere con ricevitori di gran marca, ha dato risultati veramente eccellenti nelle peggiori condizioni di lavoro.

Non presenta nulla di veramente nuovo; può essere però preziosa a molti la sua conoscenza. Descrivendolo, verremo man mano elencando anche le ragioni che hanno portato, con successive elaborazioni, alla composizione definitiva qui presentata ed i risultati ottenuti.

Descrizione generale del complesso.

Il ricevitore completo consta di un convertitore con propio alimentatore e di un normale radioricevitore per onde medie. Per quest'ultimo riteniamo superfluo dare indicazioni particolari, in quanto qualunque ricevitore di marca od autocostruito, a reazione, circuiti accordati o supereterodina, si presta allo scopo. Naturalmente quanto migliore sarà questo apparecchio, altrettanto migliori saranno i risultati nell'amplificazione MF e BF.

Negli esperimenti fatti ci si è valsi di un Telefunke a 5 valvole, supereterodina. La doppia conversione di frequenza risultante da tale combinazione e la notevolissima amplificazione di MF hanno consentito una sensibilità eccezionale, tanto che per ridurre il rapporto segnale-disturbo ad un livello soddisfacente nei giorni più sfavorevoli alla ricezione, si è dovuto cortocircuitare e mettere a terra l'ingresso del convertitore. In tali condizioni è stato possibile ricevere in pieno giorno e con potenza persino eccessiva in altoparlante gli OM americani sui 40 metri.

La selettività è ottima: per di più, essendo il convertitore collegato direttamente senza trasformatori al ricevitore onde medie, si può effettuare la ricezione su qualsiasi punto del quadrante di quest'ultimo, o addirittura comandare la sintonia su di esso. E' stato anzi possibile, ponendo capacità variabili piuttosto grandi nel convertitore, ricevere dai 20 ai 90 metri senza alcun commutatore di gamma, semplicemente variando la sintonia nel convertitore ed usando i variabili del ricevitore per la sintonia in ciascuna gamma, pur mantenendola dolcissima. Il dilettante più evoluto può quindi sbizzarrirsi come vuole, sperimentando le varie combinazioni: per chi invece intenda realizzare semplicemente un buon dispositivo, diamo i dati costruttivi per la combi-

nazione a parer nostro più soddisfacente.

Alimentatore e amplificatore BF.

Questa parte del complesso non presenta alcuna particolarità notevole (fig. 1) Il filtro sulla rete (C_1 C_1 J J) può essere sostituito da un solo condensatore fra rete e terra, ma è molto consigliabile mantenerlo, data la grande sensibilità del complesso e la conseguente necessità di essere quanto mai accurati nel precludere ogni via ai disturbi. Le impedenze J possono essere costruite con filo di almeno 0,6 mm. possibilmente isolato in cotone, avvolto su tubo od a matassa in circa 30 spire del diametro di 35 mm. Non sono affatto critiche. I condensatori C_2 sul secondario AT del trasformatore di alimentazione hanno lo scopo di eliminare il ronzio notevole che si manifesta quando si voglia controllare una emittente molto vicina (quanti OM si sono disperati, convintissimi di avere una fortissima RAC sulla portante, e si sono poi stupiti di sentirla manifestarsi solo localmente!); il condensatore C_4 ha lo scopo di annullare i ritorni di AF dal convertitore, che possono essere notevolissimi e deve perciò essere a carta. Il valore esatto va trovato sperimentalmente: normalmente però va bene da 0,1 microfarad.

L'impedenza filtro *Jf* può essere costituita dal campo dell'altoparlante elettrodinamico dell'amplificatore BF; qualora (v. sotto) non sia usato, una normale impedenza filtro a nucleo di ferro si presta perfettamente.

La parte amplificatore BF illustrata in fig. 1 può servire se il ricevitore usato non ha sufficiente volume d'uscita; può essere omessa, qualora non interessi, semplicemente troncando lo schema al punto Z. Può comunque servire di guida per l'attacco della cuffia, a proposito del quale si tenga presente che il valore di C_6 è in funzione della resistenza ohmica della cuffia, onde non incupire eccessivamente il tono: è bene pertanto trovarlo, sperimentalmente, in modo da creare un compromesso soddisfacente fra tono e volume.

R_1 è in funzione della valvola usata: per una 6V6, p. es., andrà bene da 250 ohm; per un normale pentodo (6K6, 6F6, 42, ecc.) andrà bene da 500 ohm.

Nel collegare R_2 sarà preferibile, se nella regolazione non si manifesteranno distorsioni come spesso avviene, invertire A con B; altrimenti determinare come per C_6 il valore ottimo del condensatore

Fig. 1. — Alimentatore e amplificatore BF.

Valori dei componenti: C_1 condensatore a carta da 0,1 μF (0,'5 può bastare); C_2 condensatori a carta da 10.000 pF (v. testo); C_3 condensatori elettrolitici da 8 μF (meglio da 12 o 16 μF); C_4 da 5.000 pf a 1 μF a carta (v. testo); C_5 condensato e a carta da 5.000 pF; C_6 condensatore a carta da 5.000 a 20.000 pF (v. testo); tutti i precedenti condensatori per tensione di lavoro 5 0 volt: per C_1 e C_2 1000 volt c. a; C_7 condensatore elettrolitico da 10 o più μF 30 volt; R_1 resistenza possibilmente a filo da 200 a 500 ohm (v. testo); R_2 potenziometro da 0,5 megohm. Per gli altri componenti, v. testo.

sull'anodo della ultima valvola del ricevitore, in serie con il collegamento a B.

V_1 è una normale raddrizzatrice a doppio diodo; naturalmente il trasformatore di alimentazione T_a dovrà erogare la tensione e la corrente richieste per la sua accensione. Il secondario AT di T_a dovrà dare 300 + 300 V 0,045 A (90 mA totali). Il secondario BT contrassegnato x dovrà dare 6,3 V 1 A se nel convertitore saranno usate le valvole indicate (1 5 A se dovrà accendere anche l'amplificatore BF), se no in conformità alle valvole usate.

Qualora non si usi l'amplificatore BF ottodo può andar bene; originariamente è stata usata una 6A7, sostituibile senza alcun accorgimento (tranne zoccoli ed accensione) dalla 6A8G, 2A7, o, con lievi aggiunte, dalla 6L7, EK2, ecc.

La valvola oscillatrice, V_3, è un triodo; originariamente CV6 bicorno (che si presta assai bene anche per le caratteristiche costruttive che consentono un montaggio ideale) può essere sostituita da qualsiasi triodo a riscaldamento indiretto.

La valvola V_4, stabilizzatrice, può essere omessa senza alcuna preoccupazione, in quanto è stato provveduto a ripartire accuratamente le tensioni e le cor-

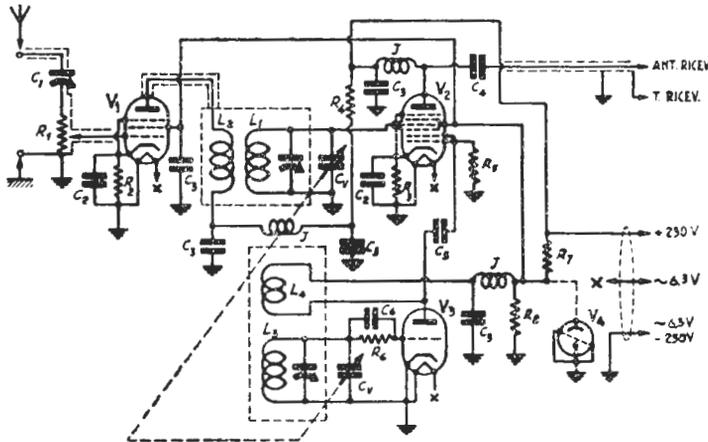



Fig. 2. — Convertitore con amplificazione AF.

Valori dei componenti: C_1 compensatore da 500 pF; C_2 cond nsatori a carta da 0,1 μF o più, isolamento 50 volt; C_3 conden atori a carta da 0,1 μF (eventualmente 0,05 può es ere sufficiente), isolamento 500 volt lavoro; C_4 condensatore a mica da 500 pF; C_5 condensatore a mica da 50 pF; C_6 condensatore a mica da 00 pF. - R_1 potenziometro da 50.000 ohm; R_2 resistenza da 500 ohm 1 watt; R_3 resistenza da 200 ohm 1 watt; R_4 resistenza da 5000 ohm 1 watt; R_5 resistepza da 20.000 ohm 1/4 watt; R_6 resistenza da 50.000 ohm 1/2 watt; R_7 resistenza da 5000 ohm 4 watt; R_8 resistenza da 70.000 ohm 2 watt. Per i valori degli altri componenti, v. testo.

sarà sufficiente in T_a un secondario AT che eroghi 30 mA totali anzichè 90.

Convertitore.

Il convertitore una una valvola amplificatrice AF (V_1), con accordo aperiodico. Si tratta di un pentodo per AF a riscaldamento indiretto.

Nell'originale si è adoperata una EF 50; può dare risultati altrettanto buoni qualunque valvola tipo europeo o americano atta allo scopo (6K7 ecc.). La V_2 è una mescolatrice; qualunque esodo o eptodo o renti, rendendo, a mezzo di resistenze ed impedenze, assolutamente indipendenti le varie valvole e perchè le lievi variazioni non hanno dato inconveniente alcuno. Comunque chi disponesse di una VR 105/30 può connetterla come mostrato dalla linea tratteggiata.

Le tre impedenze AF J non sono affatto critiche; nella costruzione originale sono state usate due bobinette a nido d'ape (di quelle usate come bobine di aereo in alcuni ricevitori) ed una a 7 gole su supporto in ceramica di 5 mm di diametro con 200 spire complessive di

filo da 0,1 isolato in seta sul circuito anodico di V_3.

C_v è un condensatore variabile doppio da 200 pf; i compensatori montati in parallelo su L_1 ed L_3 sono da 50 pf. Dato però che è difficile trovare in commercio C_v del valore indicato si può ricorrere senza inconvenienti (solo si avrà una minore gamma esplorata con maggiore dolcezza di sintonia) al ripiego di usare C_v da 2 × 100 pf, più facilmente reperibile, ed i compensatori da 150 pf su ceramica, assai facilmente reperibili anch'essi.

Per inserire l'una o l'altra gamma si può usare il sistema delle bobine intercambiabili; usando però un buon commutatore spaziato (che si può ottenere togliendo la sezione di centro ad un commutatore a tre sezioni) non si hanno perdite apprezzabili.

Cura particolare si deve avere nel mantenere i collegamenti il più possibile brevi; ottime masse e scrupolosa schermatura dei vari stadi fra di loro. Le linee tratteggiate indicano i conduttori schermati: si usi cavo per discese di aereo di buona qualità. Le bobine debbono essere avvolte su supporto da 28 mm. di diametro possibilmente in ceramica: L_2 è avvolta nella spaziatura di L_1 (tranne che per la terza gamma, per la quale L_2 è avvolta sopra L_1). Con la serie di bobine secondo i dati in appresso indicati, si copre l'intera banda dai 18 ai 100 metri. Per onde più corte è bene usare bobine intercambiabili invece del commutatore ed usare accoppiamento a trasformatore con il ricevitore, in modo da avere una MF fissa di 1600 Kc. Questo sarà probabilmente oggetto di un ulteriore articolo.

		1ª Gamma	2ª Gamma	3ª Gamma
L1	N. spire	11	26	60
	filo	0,8 smalto	0,6 smalto	0,4 smalto
	spaziatura	3 mm	1 mm	affiancate
L2	N. spire	11	26	50
	filo	0,3 2c.c.	0,3 2c.c.	0,3 2c.c.
	spaziatura	v. testo	v. testo	v. testo
L3	N. spire	10	22	50
	filo	0,6 smalto	0,5 smalto	0,4 smalto
	spaziatura	3 mm	1 mm	0,2 mm
L4	N. spire	8	20	30
	filo	0,4 smalto	0,4 smalto	0,3 smalto
	spaziatura	affiancate	affiancate	affiancate

XIIª Riunione Annuale della ARI

La XII Riunione Annuale della ARI avrà luogo a Milano sabato 21 Giugno p. v. in occasione della Fiera di Milano.

Il programma è stato di massima così stabilito:

ore 10 - Riunione presso la Sede Centrale (via S. Paolo, 10) e consegna delle tessere di partecipazione.

ore 10,30 - Partenza da piazza Crispi (davanti alla Banca Popolare) degli autobus per la Fiera.

ore 11 - Adunata sul piazzale davanti all'ingresso della Fiera; visita alla Fiera.

ore 14,30 - Colazione presso il ristorante Bagutta (via Bagutta).

ore 16 - Assemblea Generale dei Soci nel salone di via S. Paolo 10.

Le quote di partecipazione alla Riunione sono tanto per i Soci come per i loro Congiunti le seguenti: con colazione L. 900, senza colazione L. 300.

Le iscrizioni, accompagnate dalla quota, dovranno pervenire alla ARI entro il giorno 10 Giugno.

La visita alla Fiera sarà quest'anno particolarmente interessante perchè, in occasione del Cinquantenario Marconiano, vi saranno speciali manifestazioni di televisione, ponti radio, ecc. con intervento di importanti ditte estere (RCA, Standard, Brown Boveri, Marconi, ecc.).

COM'È IL DX?

disegno di i1RZ

Notizie dall'Estero.

XADZ/g3AXU (Cap. Peter G. Keller) informa che non gli è più possibile effettuare il servizio qsl per le stazioni dilettantistiche militari e che pertanto tutte le qsl per le « XA » il cui indirizzo completo non sia noto, devono essere inviate a: « Signal Section, Allied Force HQ. Caserta, Italy, C. M. F. ».

— oz 5MK avverte che dal 6 al 13 luglio compresi, la E. D. R. effettuerà un campeggio in un punto « idilliaco » delle coste meridionali di Funen (l'isola centrale Danese) e gradirà la visita di OM stranieri. Informa che le gamme permesse in Danimarca sono:

CW		Fone	
3500-3635	Kc/s	—	
3685-3800	»	3690-3795	Kc/s
7000-7200	»	—	
14000-14400	»	14100-14250	»
28000-30000	»	28500-29700	»
58500-60000	»	58700-59700	»

— f 8ZW, tramite i IVS, avverte di avere ammonito parecchi OM italiani che lavoravano in fonia sui 40 e sui 20 m., nelle frequenze riservate esclusivamente alla grafia. (Non essendovi ancora una legislazione italiana in merito, è bene che gli OM italiani si attengano alle disposizioni del Congresso Internazionale di Washington: vedi sopra quanto ha disposto l'E. D. R., che si avvicina a quanto stabilito nel Congresso citato).

— L'ex OM DE 1597, di Judenburg (Austria) ha lanciato un SOS per la sua famiglia (2 bimbi di 5 e 6 anni) chiedendo urgente invio di viveri. Per la fraternità che ha sempre legato gli OM, al di sopra delle passioni politiche, invitiamo chi si sente di aiutarlo ad inviare un sia pur modesto soccorso indirizzandolo alla Segreteria Generale della ARI che provvederà, col ricavato, a preparare un pacco dono.

— La R. S. G. B. ha pubblicato le nuove norme per l'ottenimento dei certificati Berta (British Empire Radio Trasmission award), HBE (Heard British Empire), WBE (Worked British Empire). Per ottenere il BERTA bisogna avere comunicato con 25 paesi dei Domini Britannici (vedi elenco 1) ed almeno 15 Colonie Britanniche (vedi elenco 2°). Per l'HBE basta avere ricevuto 25 paesi di cui all'elenco 1° e 15 di cui all'elenco 2°. Per il WBE bisogna avere comunicato con almeno un paese dell'Impero Britannico in ciascuno dei 5 continenti. Vengono rilasciati diversi tipi di certificati WBE e precisamente: 1) per grafia su qualunque banda; 2) per fonia su qualunque banda; 3) per grafia su 28 Mc/s; 4) per fonia su 28 Mc/s. Per il BERTA e l'HBE bisogna inviare le qsl documentanti alla RSGB; per il WBE basta inviarle in visione alla ARI.

Elenco 1°. - Australia (VK1, 2, 3, 4, 5, 6, 7); Isole Inglesi (G, GC, GI, GM, GW, EI); Canadà (VE1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8); Terranova (VO1, 2, 3, 4, 5, 6); India (VU); Nuova Zelanda (ZL 1, 2, 3, 4,); Sud Africa (ZS 1, 2, 4, 5, 6).

Elenco 2° - *Africa*: Ascension (ZD8); Somalia Britannica (VQ6); Arcipelago Chagos (VQ8); Gambia (ZD3); Costa d'Oro (ZD4); Kenya (VQ4); Mauritius (VQ8); Nigeria e Cameroun (ZD2); Nord Rhodesia (VQ2); Nyasaland (ZD6); S. Elena (ZD7); Seychelles, compreso Amirantes (VQ9); Sierra Leone (ZD1); Sud Rhodesia (ZE); Africa Sudoccidentale (ZS3); Sudan (ST); Swaziland (...); Tanganyika (VQ3); Togoland, mandato Britannico (ZD4); Tristan da Cunha (ZD9); Uganda (VQ5); Zanzibar, compreso Pemba (VQ1).

Asia - Aden, compreso Kamarin, Perim e Socotra (VS9); Bahrein (VU7); Birmania (XZ); Ceylon (VS7); Cipro (ZC4); Hong Kong (VS6); Malesia (VS1, 2); Maldive (VS9) Palestina (ZC6).

Europa. - Gibilterra (ZB2); Malta (ZB1).

Nord America. - Bahamas (VP7); Barbados (VP6); Bermuda (VP9); Honduras Britannico (VP1); Caymans (VP5); Giamaica (VP5); Leewards (VP2); Turks e Caicos (VP5); Windwards (VP2).

Oceania. - Nord Borneo Inglese e Labuan (VS4); Brunei (VS5); Christmas — al largo di Giava — (ZC3); Cocos (ZC2); Cook (ZK1); Fanning, compreso Christmas e Wellington (VR3); Fig. (VR2); Gilbert Ellice e Ocean (VR1); Lord Hove (ZK1); Nuova Guinea (VK9); Niue (ZK2); Papua (VK4); Pitcairn (VR6); Sarawak (VS5); Solomons (VR4); Tonga (VR5); Samoa Occid. (ZM).

Sud America. - Guiana Inglese (VP3); Falklands (VP8); Grahamsland (VP8); Sandwich (Group) (VP8); Sud Georgia (VP8); Sud Orkneys (VP8); Sud Shetlands (VP8); Trinidad e Tobago (VP4).

— Il QST ha pubblicato il nuovo elenco dei paesi, valido per il certificato DxCC *postbellico* (per il DxCC misto, secondo l'interpretazione dello scrivente — ved. QST Marzo 1947, pag. 69 e Giugno 1946, pag. 74 — bisogna riferirsi al vecchio elenco pubblicato nel N. 1 del *Radiogiornale*).

Le principali varianti alla lista prebellica sono: Esclusione della Tasmania (Austra-

lia), di Guam (Isole Marianne), dell'Isola di Man (G), di Danzica e della Saar; inclusione di Trieste, della Carelia, della Moldavia. Ora che l'elenco dei paesi è definito preghiamo *tutti* gli Om di segnalarci il loro numero totale di Stati lavorati (confermati con qsl) in base al vecchio o al nuovo elenco (a seconda che si aspiri al DxCC misto o a quello postbellico) qualunque sia il punteggio raggiunto. Non ha importanza se i radianti che hanno da poco iniziato la loro attività saranno per ora in coda. I giovani faranno presto a raggiungere gli anziani ed anche a superarli. Sarà interessante vedere se anche da noi, come in America ed in Inghilterra, si può arrivare a quota « 150 ».

Sarà inoltre interessante osservare chi avanza a passi di gigante e chi a ... passi di lumaca!

— Oi 2KAL (28100 Kc/s) è la stazione ufficiale della spedizione Finnica per lo studio dell'eclisse solare. Attualmente la stn è ad Helsinki e si recherà in Africa in maggio. Una seconda stn Oi 2KAF andrà in Brasile. Qsl via SRAL o RSGB.

La propagazione.

28 Mc/s. — Nella prima quindicina di febbraio la gamma si apriva solo verso le 9,30-10, con buoni segnali J9, J8, J2, KA, VK, VS7, VS1 e con intensità notevole SU, ZC, HZ, e EL. A volte, per circa un'ora, con qrk formidabile gli Europei. Fra le 1330 e la 1500 forti W e VE. Nella seconda quindicina invece la propagazione ha cominciato a risentire in modo notevole delle variazioni dei campi magnetici solari e della comparsa di aurore boreali assai persistenti nelle regioni nordiche estendentesi per la maggior parte tra la Siberia ed il Mare del Nord. Infatti si è potuto notare più volte che di colpo la propagazione si apriva per un determinato settore per chiudersi dopo pochi minuti e riaprirsi poi con altri orientamenti.

Notevole il fenomeno del 27 febbraio quando verso le 10 arriva r9+ l'Europa, verso le 11 invece l'Asia, alle 13 l'Africa ed il Sud America ed alle 16 circa il Nord America. In marzo le condizioni si sono un po' stabilite. I primi segnali arrivavano verso le 10,30 dall'Africa e dall'Asia, con forti sbalzi di intensità. Verso le 12 i soliti SU e ZC e talvolta gli XU. Notevole l'apertura serale della gamma verso il Sud America (CX, PY, LU, HK, PZ, TI, CP, HC). Sia in febbraio che in marzo la gamma si chiudeva verso le 22,30. i 1RO, cui siamo particolarmente grati per le sue accurate osservazioni sulla propagazione dei 28 Mc/s, segnala due particolari notevoli: il primo rilevato alle 18,45 del 25 marzo, quando non si udivano sulla gamma altro che W0, W6 e W7, coi quali ha comunicato con controlli r9+ (input 25 W.); il secondo, la ricezione con intensità variabile s 0-4, di 1XX (l'1XX di Bergamo, non quello di Roma, hi! ved. più avanti) in qso con en 8BU.

21,5 Mc/s. — i 1US ha sentito vari europei in grafia ed un OZ in fonia su questa nuova gamma; anche i 1IV ha udito alcune stazioni dilettantistiche.

14 Mc/s. — Condizioni in notevole miglioramento rispetto ai mesi precedenti. VK, ZL e Sud America buoni al mattino dalle 8 alle 9. Di giorno il qrm europeo precludeva quasi totalmente la possibilità di effettuare collegamenti completi. Uditi però spesso in pieno giorno buoni dx (J3, J4, J9, KA, VS1, VS9, CR9, I6, CR6, HZ, C, KZ, TG, ecc.). Alla sera, non appena si indebolivano i segnali europei, propagazione ottima spesso in tutte le direzioni. Alcuni OM hanno potuto realizzare dei WAC in circa un paio d'ore. Particolarmente buona la propagazione notturna fra le 23 e le 4 del mattino (che peccato andare a dormire quando c'è in aria tanta buona roba, hi!).

i 1BO ha rilevato in marzo notevoli fenomeni di propagazione: sparizione in pochi secondi di segnali fortissimi (EA 7AV). i 1IR, il 6 aprile alle 13,55 locali, ha notato la sparizione completa di tutti i segnali (prima fortissimi) fra i 15 ed i 50 metri, nello spazio di pochi secondi. Sulle onde medie non si sentiva che la stazione locale; solo alle 14,05 è ricomparsa qualche stazione con forte fading. Alle 14,20 gli europei arrivavano tutti nuovamente con forte intensità e tali rimanevano fino a tarda sera. Il 16 marzo durante il concorso ARRL i IBO ha poi notato uno strano fenomeno, ripetutosi due volte: alle 0100 e alle 0130 la gamma è stata invasa dal rumore di una telegrafica automatica modulata (s 6-7) che si estendeva con la stessa intensità per circa 500 Kc/s; dopo 25-30 secondi, il segnale scompariva e la gamma veniva invasa da forti segnali LU e PY che gradatamente si affievolivano fino a che la propagazione ritornava normale per W/VE.

7 Mc/s. — Pare che quasi tutti i radianti italiani che usano questa gamma facciano solo fonia locale e pertanto le condizioni di propagazione non hanno per loro alcun interesse. Il compilatore di queste note, che ha fatto le sue prime battaglie proprio sui40 m., fa notare che sui 102 paesi da cui ha ricevuto conferma, ben 13 sono stati lavorati sui 7 Mc/s e non sono stati ritrovati su altre gamme. In mancanza di notizie sulla propagazione che, per essere utili ed attendibili, devono provenire da diverse fonti, stralciamo dal QST di febbraio i nominativi di alcune stazioni dx che lavorano in questa gamma: w 6LHN qso da on 4AU, pj 9XX, xe 2BC, hh 2JB, zd 3AF, oltre a molti W, VE, VK, ZL e a qualche XU e HK6.

3,5 Mc/s. — Nessuna informazione ci è pervenuta relativamente a questa gamma. Dal QST apprendiamo che on 4AU ha la-

vorato in grafia zl 4DQ, lu 7AZ, lu 1EP e kp 4KD, mentre w1IHI ha qso k 6CGK.

***

Ed ora passiamo in rassegna il lavoro dei nostri DXer.

— 1BO.70 watts input, chiede se vi sono OM più giovani di lui (è nato il 18-3-1927) che hanno WAC (gli mancano però alcune conferme). Ha lavorato molti DX sui 14 Mc/s cw che non citiamo solo perchè comuni, salvo i 6USA, KUFRA (stn della RAF nell'oasi omonima), tp 1Q, cr 4AA. In merito a quest'ultima abbiamo notizia che si tratta di un OM sconosciuto al Capo Verde. Difficile quindi che mandi qsl: inutile comunque mandargliela. Fra le ..... cilecche più importanti cita XAET, zd 4AB, cr 7AD, j 2AAA, kp 4CC kp 4KC, vp 4DT, vp 4TW, pz 1WK, ze 1JO, pk 3GT, ti 2CG, ff 8WN, ox 3GE, ce 5 AW, vs 9AN, vs 6EV, vs 1BU, vs 1 BX, ny 4 CM. Circa 1JS di cui chiede notizie, si tratta di ct 1JS il quale durante un qso con lo scrivente ha affermato che tra breve i CT avranno la licenza e si potrà mandare qsl via REP.

— 1US (35 W. input) ha qso sui 28 Mc/s fone: vu 2TM, vu 2UF, zl 1HA, e innumerevoli w e ve. Sui 14 Mc/s fone: j 9AY (Formosa), hc 1JW; sui 14 Mc/s cw: kl 7CF, xu 1MCF (nave nel Pacifico). E' l'unico radiante italiano che abbia segnalato qso DX sui 7 Mc/s cw: una dozzina di W, kp 4CC. Con w 1CO ha fatto qso anche fone su detta gamma, con controllo s7. Al concorso ARRL ha lavorato un sacco di stazioni (l'elenco relativo andava però redatto in modo diverso (vedi Radiogiornale n. 1). I risultati li pubblicheremo appena noti. Ci congratuliamo con US per i risultati da lui ottenuti con bassa potenza su diverse gamme.

— 1SR deve avere un cavo diretto con gli Stati Uniti, dato l'ingente numero di qso da lui effettuati coi W! Sui 28 Mc/s ha qso, con controllo s8-9, vk 3CP. Fra i suoi DX più interessanti citiamo, sui 28 Mc· fone: vk 3GG vs 1BG, yi 2AT, ua 1AB, zs 6GO, co 2JV, w 5AXI (nave nell'Atlantico).

— 1RO (25 W. input) appassionato studioso dei 28 Mc. ha raccolto una messe abbondante. Peccato che nell'elenco inviatoci non abbia distinto la fonia dalla grafia. Citiamo ugualmente i nominativi più importanti: ce 3AE, ce 3AB, cp 1AP, cr 9AG, cx 2CO, cx 2AX, cx 4CS, cx 5XP, el 2A, hp 1FG (qso il 3 aprile alle 10,05 per la durata di 45 minuti con rapporto reciproco s 8+, mentre RO stava sperimentando una antenna direzionale a 4 elementi con accordo a Delta, alta da terra circa due metri; hp 1FG usava una rombica con 750 W. input!); oq 5BE, oq 5BL, oq 5BF, pk 4 HB, pz 1A, pz 1G, vq 2PL, vq 4EDD, vq 4ERR, vq 8GH, vp 6YB, vp 6FO, molti PY, LU, VU, vo 2 RM, vk 6FL, vs 1AC, vs 7AR, vs 9AB, xu 6GRL, zc 6FP, zc 6WP, j 9ANA, XAFA, XADW, XAFY, XAFT, diversi zs, yi e poi.... basta altrimenti non c'è più posto per gli altri OM!

— 1KN non si lascia sfuggire un DX. Mi sembra di vedere il suo sorriso di trionfo quando fk 8VB (Nuova Caledonia) gli ha risposto! Di' la verità che hai trattenuto il respiro quando sei passato in ascolto? Sui 14 Mc cw ha qso: vq 3HJP, el 3A, vp 5Q (che dice di essere in Bermuda mentre ha per prefisso Giamaica), yv 5AP, ce 1BQ, vk 7LJ, xe 1A, vs 1BY. In grafia sui 28 Mc. ha fatto buona caccia con vq 5JTW, vq 5FCA (3 W. input) vs 1BX, vu 7JU, w 6YAW/C7, w 7ONG (del rarissimo stato di Nevada) e infine in 4 ore un WAC abbondante: vq 2GW, w 7IOR/KG6, vu 2FO, py 1DH, vo 6AC, w 4IKC KP4, RAEM e zs 6GO. Sui 28 Mc. fone i dx di KN nella seconda quindicina di marzo sono veramente invidiabili: vk 6DF, zc 6FP, j9 ACS, j9AGT, hz 1AB, vs 9AA, j9ANA, yi 2AH, vu 2KB, w 6VJT/KG6, fk8VB, vk 6FB, cr 9AG, vk 6MU, vu 7OB.

Le stazioni DX che non ti hanno risposto te le perdoniamo senz'altro, dopo questo po' po' di successi. Citiamo solo zp 6AB, hk 6BM, vs 2AL, sui 14 Mc. cw. Al concorso ARRL dice di avere totalizzato..... solo 28320 punti nella sezione grafia. Ha avuto notizia che xe 1A (il noto vincitore mondiale di molti concorsi) ha fatto ben 2356 qso nella sezione grafia (oltre 500 mila punti) e 1548 in fonia (oltre 300 mila punti)!!!

Poichè ciascuna sezione del concorso ha avuto la durata di 96 ore, l'OM messicano ha fatto in grafia una media di quasi 25 qso all'ora, ammesso che sia stato al tasto per 48 ore consecutive, sia nella prima che nella seconda parte del concorso.

— 1XX di Roma annuncia di avere ottenuto dal Ministero dell'Aeronautica la concessione di 50 kc. nella banda degli 80 m. e precisamente da 3550 a 3600. Comunicazione regolare è già stata fatta al Ministero PP. TT.

Ringraziamo sentitamente l'amico 1XX per il suo cortese ed utile interessamento. L'OM romano lamenta l'abuso del suo nominativo da parte di 1XX d'anteguerra e non possiamo dargli torto, nonostante la fraterna amicizia di vecchia data con l'ex 1XX che certo ricorderà gli incontri di Livorno e di Milano con IP ora IR. Se l'ex 1XX avesse rivendicato a tempo il suo nominativo, cui ricordo tanto teneva, oggi potrebbe ancora usare la sua bellissima qsl col veliero ed il pirata!

Fra i qso più importanti di 1XX, sui 10 m. fone, rileviamo: zc 6FP, su 1FP, ve 3XG, kp 4CU, vk 4VD, vu 2AJ, yi 6G, vs 9AA, vs 1BQ, vu 7BR, pz 1A, cx 2AX, vu 2AC, vu 2AF, vs 7FF.

— 1EZ di Catania ci ha inviato le sue

note di ascolto di stazioni foniche italiane su 80, 40 e 20 m. Non pubblichiamo per ora i rapporti sugli 80 m. perchè tale gamma non è ancora ufficialmente autorizzata in Italia. Pubbllichiamo integralmente quelli sui 40 m. con l'invito agli OM elencati di attenersi per la fonia alle limitazioni di banda concordate al Congresso di Washington. 1AB, ABG, AD, AEP, AET, AKA, AJG, ADP, AGS, AJJ, AHK AGG BV, BSA CW, EC, FG, FSG, GC, GE, GR, GS, HE, HW, JK, KB, KG, KHT, KM, KS, LA, MW, NS, OS, OT, OW, PA, PAR, PM, QV, QW, RA, RK, RPA, RKF, REP, RCR RCP, SG, SK, SCD, SLS, 1N, TB, VGS, VO, WMD, XW.

— Radio 10011 ci ha mandato dei dati di ascolto che pur essendo interessanti esulano dagli scopi che si prefigge la nostra rubrica. Circa i nominativi a tre lettere la ARI ne ha già assegnati (ad es. i 1AHC, che ora è in Eritrea).

— 1MH si è finalmente fatto vivo con un lungo elenco di qso dx sui 28 Mc. dal quale selezioniamo i più rari. In cw: vs 7EV, vs 7PW, i 1AHC/i6, vq 8AK, zs 5BK, vs 1BX, kp 4KD, vq 5FCA, vq 3TOM, kz 5ND, vu 7JU, (guarda caro OM che cz 70 non dista che un migliaio di Km. ed è in un qth in cui gli OM abbondano anche ora, sia pure unlis). In fone: el 2A, zs 6GO, cp 1AP, cx 4CS, pk 1MF, hk 3AD, oq 5BA, hi 6O. Congrats per i 121 paesi lavorati. Prego dirmi quanti confermati. Tra le fortezze inespugnate segnala, sempre sui 28 Mc.: vp 6YB, or 5AC (chi è costui?), yv 5AN, pk 1AN, j 9AGT, xz 2DN, ar 1MB, vp 9FM, ad altri un po' meno rari.

— 1RM ha qso 101 paesi (due soli prebellici) tutti in fonia. Rivendica il primo qso italiano fone con la Russia sui 28 Mc. da lui effettuato con ua 1AB il 26 dic. 1946. Con la stessa stn si è poi collegato nuovamente il 1 genn. alle 1020 locali e ua1AB gli disse essere il suo primo qso 1947. Quindi il primato di 1RO passa a 1RM. Anche 1KN ha qso ua 1AB il primo gennaio, poco dopo 1RO. 1RM usa una antenna direzionale rotativa a 4 elementi per 10 e 20 m. e si propone di descriverla essendone entusiasta. I suoi DX è quasi inutile citarli; comprendono tutto quanto si può udire con un buon ricevitore. Citiamo solo j 9ANA, w 2CDJ (Yokohama), vk 7TR, hz 2BY (Mecca), kv 4AD, cr 4IT, ox 3GC, cr 9AG, xu 6GRL, cx 4CS. Il 28/3 ha fatto sette W6 in 27 minuti.

— 1OJ si definisce « pivello » avendo iniziato la sua attività solo nel novembre 1946. Lavora con una 6TP in ECO e, a quanto pare, può dare dei punti anche agli anziani. Tra i suoi DX (circa 200) citiamo: ar 1GW, hh 3L, tg 3AE, vo 6SO. Per il WAC occorre proprio mandare le qsl, non basta l'elenco. Il prefisso delle Isole del Canale prima della guerra era G, non GC (vedi ad es. la qsl di G8MF di Guernsey.

— 1AY (ex i 1TKM), attualmente presidente della Sezione di Milano, è il noto primatista dei 5 m. In marzo ha effettuato su questa banda qso con 1DA (Cuneo) e con HB9CK; è stato ricevuto anche a Treviso. Si serve di tutte le gamme, fonia e grafia, e non appena la propagazione lo permette afferra a volo i più bei DX di cui è appassionato cacciatore. Sui 10 m.rileviamo: ce 3AB, ce 3EI, cp 1AP, cr 9AG, cx 1DB, cx 3BL, cx 4CS, hc 1FG, hk 3AV, hp 2FG, kg 6AM, kp 4CU, j 9AAO, j 9ACG, ny 4AB, oa 4AK, oq 4BA, oq 5BR, pz 1M; pz 1RM, diversi ve 7 e ve 8, vq 5FCA, vs 1BJ, vs 1AT, vs 2BT, vs 9AA, vs 9AB, xe 1LE, yv 1AN, yv 5AP, zd 1JM, oltre a w6, w7, zl, vk, innumerevoli, Sui 20 m.: e 1CH, cx 3CN, vs 1AR, vs 6AA, vs 7ES. Al concorso ARRL ha totalizzato 36256 punti nella sezione grafia. Nella sezione fonia, cui non ha partecipato, ha realizzato 1140 punti. Ha finora ricevuto conferma di qso soltanto da 89 paesi. Per il WAS gli manca solo il Nevada. A chi il primo WAS in Italia?

— 1HC, l'ameno OM romano, ha fatto un buon raccolto in aprile, sui 28 Mc.: vs 1BG, vs 1BJ, vs 1AE, cr 9AG, molti vu, vk 2, 5, 6, w 4BOW/portable Iwo-Yima, w 3KXO/portable Iwo-Yima, vs 7BM, xz 2AM, xz 2KM, xz 2YT, w6 VJT/kg6, w 3JRF/kg6, kg 6AR, j 9AGT/Okinawa, vo 2D, hz 1AD, ze 1JM, vp 6LN, ze 6FP, ze 6JF, ecc. Segnala il caso curioso di 1GX, pure romano, il quale sui 28 Mc. lavora numerosi vk e zl al mattino tra le 8,30 e le 9,30 e così pure a tarda sera. Invece non passa nelle prime ore del pomeriggio. Esattamente l'opposto avviene agli altri OM dello stesso qra.

— 1IV ha mandato un elenco di fb dx dal quale stralciamo; sui 20 m. cw.: vs 1BX, pk 6AH (Papua, che ha già qsld), w 2 SLW/ /KL7, ve 8AW, ve 8MQ, ve 8AY, ve 8NR, ve 7ZM, hh 8AW, oy 3IGO (già revd qsl), vq 4KTH, xu 1CMF (Shanghai, già revd qsl, stampato su una banconota cinese ha 5 dollari!); kl 7BP, vq 2 GW, ge 2CNC (già revd qsl), oq 5JF, ze 1JO, kp 4KD, kp 4AO, w 4IKC/KP4, et 2XA, kv 4AA (Virgin Island), yv 8AE, cr 7AD (10 m. cw), vo 1D, i 6USA, kn 1ZA, c 6TW, ny 4EA, kz 5ND. Il 13 aprile alle 14,10 ha qso, sui 28 Mc/s cw, i KN. Data la distanza (250 Km) è questo un primato in Italia?

— 1AL non ci ha mandato un elenco di DX: ci ha solo dato in visione una qsl di g 4IY confermante un suo qso fone sui 5 metri effettuato il 5/10/1946 alle 23 GMT. Rapporto qsa 5 s8/6. Congratulazioni vivissime al simpatico Om. A quando anche l'America sui 5 m.?

— 1IR non avendo ancora un revr per i 10 m. e nemmeno un modulatore, e potendo lavorare solo alla sera dopo le 21, 30 e la mattina non oltre le 8, ha fatto pochi dx sui 20 m. cw. Di un certo interesse, almeno per lui (hi) sono: xe 1A, pk 2FA, vp 4TB, ze 1JO, et 2NN, et 2LL, me 5AC, t 1NS,

li 2BO, j3AAD, li 2JC, gc 4LI, zd 1KR (qso 2 volte), ce 4AC, xz 2 EM. È riuscito a ricevere il 102° qsl computando i paesi secondo il vecchio elenco e spera avere presto il DXCC award, preceduto solo forse da 1KN. Il 23 aprile ha fatto un WAC fu 2 ore e 15 minuti sui 14 Mc/s. Tra i principali dx sfuggiti alla sua paziente caccia: tg 9JK (non agganciato dopo 4 ore di chiamata, durante le quali l'Om guatemalese ha fatto una cinquantina di qso con l'Europa); rk 5DB, pescato da i 1ADW, vq 4KTH, vs 9AX, ox 3DB, xz 2AA, c 2 ME, kz 5AL, vp 2PA, KUFRA (carpito da 1BO) vo 6F, zm 6AC, kn 1ZA (qso da 1IV ha dato il seguente qth: 500 miles south NYC-band Indian Ocean Che significa?). Al momento della correzione delle bozze il summominato tg 9JK è caduto finalmente mercè il cortese aiuto di xe 1A.

— 1IT ha finalmente scritto proprio al momento di andare in macchina. Facciamo un po' di spazio al caro old timer fiorentino che ora si è buttato a capofitto nella fonia. Sui 10 m. ha qso tra l'altro vq 4ERR, vp 9F, j 9ANA, ce 3AB, cx 4CT, cx 3BL, zl 2BN (alle 23,50 locali); sui 20 m. yv 5AC, yv 5ABX, xe 1CA, xe 1KR, ti 2OA, tr 1P, kp 4CK, w 7HTB, cx 2CO, cx 1VD, kp 4CK, vk 4NK (in Nuova Guinea) ecc. Rimpiange di non essere riuscito ad agganciare, nonostante una caccia accanita: vs 9AB, el 2A, oq 5BA, sui 10 m.; e ox 3GG, ox 2K, sui 20 m. Si lamenta di avere solo 93 paesi confermati sui 120 lavorati.

— 1GD, uno dei pionieri nel campo radiantistico italiano, non ci ha scritto direttamente, ma l'ottimo 1KN ci ha segnalato il suo lavoro sui 28 Mc. con 50 W input, nel solo mese di marzo: vq 5FCA, vs 1BG, vu 2FO, vs 1BX, zu 9AB (genuino o pirata?), kz 5ND, zd 4AB, vk 6AI, vp 8LK (tralasciamo i VK, LU, ZS, ecc.). Saremo grati all'amico GD se ci vorrà dare sue nuove per il prossimo numero.

***

A proposito degli OM che non scrivono, sappiamo che molti di essi temono di fare dell'esibizionismo. Invece non si tratta di ciò. Lo scopo essenziale di questa rubrica è di segnalare le stazioni DX che possono essere lavorate e di mantenere uno stretto legame di amicizia tra gli OM italiani. Nessuno fra i migliori DXer dovrebbe negare il suo contributo. Eppure sono ancora molti, troppi, quelli che tacciono. In Sardegna, ad esempio, è mai possibile chè non vi siano OM attivi? Dalla Sicilia ci è giunta una lettera affettuosa dall'amico 1KB (ex 1KC) che ricorda i « bei tempi » dell'Hartley, del Bourne, delle perquisizioni, dei processi, dei sequestri, ecc. Anche 1IT e 1KN sentono la nostalgia del primo radiantismo. Ed anche 1R la sente e sicuramente tutti gli « old timer ». Ma ciò esula dalla nostra rubrica, perciò facciamo qrt.

Viva commozione ci ha destato la lettera che il caro vecchio OM i 1 IC, l'amico Brandestini ci scrive dalla sua Pola, che dovrà per sempre lasciare. In questo momento tanto doloroso ci stringiamo affettuosamente a lui esprimendogli tutta la nostra simpatia.

***

Alcuni qra ricevuti recentemente (le stazioni contrassegnate con asterisco hanno già inviato qsl):

+ j 9ANA - Commander Peter Bertelli-Naval Operating Base-Navy 3256, c/o FPO San Francisco, Calif.

+ pk 4DA - Sumatra, ora PA 0 UM, Arie Bles, 64 Sonmansstreet, Rotterdam.

+ vq 2PL - Peter L. Lowth - Railways, Livingstone, Northern Rhodesia.

+ hc 1FG - P.O.B. 881 - Quito, Equador.

cx 4CS - Joe Goyret-1012 Blanes Str. Montevideo-Uruguay.

zc 1AN - (Chiedere alle Autorità che l'hanno p s ato in Inghilterra, ove trasmetteva senza licenza hi!).

+ gc 4LI - St. Mary, Jarsey, Channel I.

oq 5BA - Box 746 - Elisebethville-Congo Belga.

hi 6O - Enrico Marcherra - Posta 912 - Trujillo - Rep. Dominicana.

vu 7AA - J. A. Faithful - c/o Cable and Wireless - Balmain Island.

me 5AA - qsl via R. S. G. B.

vu 2PB - R. A. F. Signal Section, Port Blair-Andaman Island (perchè vu2 e non vu 5?).

tg 9JK - Box 118 - Guatemala City-Guatemala.

1JS - Joaquim M. Rocha Saraiva-rua Fernando Tomaz 971 - Porto.

zd 1KR - Kortright c/o Post Office Freetown-Sierra Leone.

cn 8EE - (ex w 1DTS/ct2) Bill Gibbs - Engr CAA - 214 Navy - Port Lyautey - Marocco Francese.

vp 4TB - Bob Wilson - P. O. Box 347 - Port of Spain - Trinidad.

oe 9AA - R. Richards - APO s/565 - Klagenfurt - Austria.

+ gc 2CNC - E. Banks - Lorraine Guest House - 8 Havre des pas - St. Helier (C. I.).

+ xu 1MCF - (Shanghai) qsl: capt. Howard I. Olson - 01647214 - P. O. Box 10 - Navy 3930 - F. P. O. San Francisco - Calif.

+ j 3AAD - (Kyoto) qsl: H. Q. Corps Apo 301 c/o P. M. San Francisco, Calif.

+ kp 4KD - E. W. Mayer - Box 1061 - San Juan 5 - Porto Rico.

+ vp 9D - J. A. Mann - R. N. W/T Station - Daniel's Head - Bermuda.

+ vq 3HJP - H. F. J. Powel - G. P. O. Dar es Salaam - Tanganyica.

+ pk 6KA - A/Hagers - Papua - qsl via Veron, box 400 - Rotterdam.

j 9AGT - Okinawa - via RSGB Londra.

ze 1JM - P. P. Box 587 Bulawayo - Souht Rhodesia.

w 4BOW/Ivo-Yima - APO 86 PM San Francisco - Calif.

w 3BXO/Ivo-Yima - 624 ACWS - APO 86 PM San Francisco - Calif.

vu 2TM - G. H. Q. Signals New Dehli - India.

hz 1AD - via ARRL.

vs 7BM - via RSGB.

zc 6..... RAF Station Aquir Palestina o meglio via RSGB.

W6VJT/kg6 - Guam 6728 Tait Street - S. Diego - Calif.

Ed ora iniziamo la pubblicazione del numero di paesi lavorati e già confermati di alcuni Om, in base all'elenco prebellico:

i1KN - 108 (fone e cw.).
i1IR - 102 (cw.).
i1IT - 93 (fone e cw.).
i1AY - 90 (fone e cw.).
i1RM - 61 (fone).

Come già detto all'inizio della rubrica, preghiamo vivamente tutti gli Om di mandarci periodicamente i loro dati aggiornati.

—i1IR—

Nuovo elenco dei paesi, approvato dalla ARRL, valido agli effetti del certificato DxCC postbellico

Paese	Prefisso
Aden and Socotra I.	VS9
Afghanistan	YA
Alaska	KL7
Albania	ZA
Aldabra Is.	
Algeria	FA
Andaman and Nicobar Is.	
Andorra	PX
Anglo-Egyptian Sudan	ST
Angola	CR6
Argentina	LU
Ascension I.	ZD8
Australia (including Tasmania)	VK
Austria	OE
Azores Is.	CT2
Bahama Is.	VP7
Bahrein I.	VU7
Baker Island, Howland Island and Am. Phoenix Is.	KB6
Balearic Is.	EA6
Barbados	VP6
Basutoland	ZS4
Bechuanaland	
Belgian Congo	OQ
Belgium	ON
Bermuda Is.	VP9
Bhutan	
Bolivia	CP
Bonin and Volcano Is (*e. g.* Iwo Jima)	
Borneo, British North (including Labuan)	VS4
Borneo Netherlands	PK5
Brazil	PY
British Honduras	VP1
Brunei	VS5
Bulgaria	LZ
Burma	XZ
Cameroons, French	FE8
Canada	VE
Canal Zone	KZ5
Canary Is.	EA8
Cape Verde Is.	CR4
Caroline Is.	
Cayman Is.	VP5
Celebes and Molucca Is.	PK6
Ceylon	VS7
Chagos Is.	VQ8
Channel Is.	GC
Chile	CE
China	XU, C
Christmas I.	ZC3
Clipperton I.	
Cocos I.	TI
Cocos Is.	ZC2
Colombia	HK
Comoro Is.	
Cook Is.	ZK1
Corsica	
Costa Rica	TI
Crete	SV
Cuba	CM-CO
Cyprus	ZC4
Czechoslovakia	OK
Denmark	OZ
Dodecanese Is. (*e. g.* Rhodes)	SV5
Dominican Republic	HI
Easter I.	
Ecuador	HC
Egypt	SU
Eire (Irish Free State)	EI
England	G
Eritrea	I6
Ethiopia	ET
Faroes, The	OY
Falkland Is.	VP8
Fanning I. (Christmas I)	VR3
Fiji Is.	VR2
Finland	OH
Formosa (Taiwan)	
France	F
French Equatorial Africa	FQ8
French India	FN
French Indochina	FI8
French Oceania (*e. g.* Tahiti)	FO8
French West Africa	FF8
Fridjof NansenLand (Franz Josef Land) Galapagos Is.	
Gambia	ZD3
Germany	D
Gibraltar	ZB2
Gilbert and Ellice Is. and Ocean I.	VR1
Goa (Portuguese India)	CR8
Gold Coast (and British Togoland)	ZD4
Greece	SV
Greenland	OX
Guadeloupe	FG8
Guantanamo Bay	NY4
Guatemala	TG
Guiana, British	VP3
Guiana, Netherlands (Surinam)	PZ
Guiana, French, and Inini	FY8
Guinea, Portuguese	CR5
Guinea, Spanish	
Haiti	HH
Hawaiian Is.	KH6
Honduras	HR
Hong. Kong	VS6
Hungary	HA
Iceland	TF
Ifni	
India	VU
Iran	EP-EQ
Iraq	YI
Ireland, Northern	GI
Italy	I
Jamaica	VP5
Jan Mayen I.	
Japan	J
Jarvis I., Palmyra Group (Christmas I.)	KP6
Java	PK
Johnston I.	KJ6
Kenya	VQ4
Kerguelen Is.	
Korea	

Country	Prefix
Kuwait	
Laccadive Is.	VU4
Leeward Is.	VP2
Liberia	EL
Libya	(LI)
Liechtenstein	HE1
Little America	KC4
Luxembourg	LX
Macau	CR9
Madagascar	FB8
Madeira Is.	CT3
Malaya	VS1, VS2
Maldive Is.	
Malta	ZB1
Manchukuo	
Marianas Is., Guam	KG6
Marshall Is.,	
Martinique	FM8
Mauritius	VQ8
Mexico	XE
Midway I.	KM6
Miquelon and St. Pierre Is.	FP8
Monaco	
Mongolia	
Morocco, French,	CN
Morocco, Spanish	EA9
Mozambique	CR7
Nepal	
Netherlands	PA
Netherlands West Indies	PJ
New Caledonia	FK8
Newfoundland and Labrador	VO
New Guinea, Netherlands	PK6
New Guinea, Territory of.	VK9
New Hebrides	FU8, YJ
New Zealand	ZL
Nicaragua	YN
Nigeria	ZD2
Niue	ZK2
Norway	LA
Nyasaland	ZD6
Oman	
Palau (Pelew) Is.	
Palestine	ZC6
Panama	HP
Papua Territory	VK4
Paraguay	ZP
Peru	OA
Philippine Is.	KA
Phoenix Is. (British)	
Pitcairn I.	VR6
Poland	SP
Portugal	CT
Principe and Sao Thome Is.	
Puerto Rico	KP4
Reunion I.	FR8
Rhodesia, Northern	VQ2
Rhodesia, Southern	ZE
Rio de Oro	
Roumania	YR
Ryukyu Is. (*e. g.* Okinawa)	
St. Helena	ZD7
Salvador	YS
Samoa, America	KS6
Samoa, Western	ZM
Sarawak	VS5
Sardinia	
Saudi Arabia (Hedjaz and Najd)	HZ
Scotland	GM
Seychelles	VQ9
Siam	HS
Sierra Leone	ZD1
Sikkim	(AC3)
Solomon Is.	VR4
Somaliland, British	VQ6
Somaliland, French	FL8
Somaliland, Italian	
South Georgia	VP8
South Orkney Is.	VP8
South Sandwich Is.	VP8
South Shetland Is.	VP8
South West Africa	ZS3
Soviet Union:	
European Russian Socialist Federated Soviet Republic	UA1-3-4-6
Asiatic Russian S.F.S.R.	UA9-0
Ukraine	UB5
White Russian Soviet Socialist Republic	UC5
Azerbaijan	UD6
Georgia	UF6
Armenia	UG6
Turkoman	UH8
Uzbek	UI8
Tadzhik	UJ8
Kazakh	UL7
Kirghiz	UM8
Karelo- Finnish Republic	UN1
Moldavia	UO5
Lithuania	UP
Latvia	UQ
Estonia	UR
Spain	EA
Sumatra	PK4
Svalbard (Spitzbergen)	
Swan I.	KS4
Swaziland	
Sweden	SM
Switzerland	HB
Syria	(AR)
Tanganyika Territory	VQ3
Tangier Zone	EK
Tannu Tuva	
Tibet	AC4
Timor, Portuguese	CR10
Togoland, French	FD8
Tokelau (Union) Is.	
Tonga (Friendly) Is.	VR5
Transjordan	ZC1
Trieste	
Trinidad and Tobago	VP4
Tristan da Cunha and Gough I.	ZD9
Tunisia	FT4
Turkey	TA
Turks and Caicos Is.	VP5
Uganda	VQ5
Union of South Africa	ZS
United States of America	W, K
Uruguay	CX
Venezuela	YV
Virgin Is.	KV4
Wake I.	KW6
Wales	GW
Windward Is.	VP2
Wrangel Is.	
Yemen	
Yugoslavia	YT-YU
Zanzibar	VQ1

RUBRICA DEI SOCI

(*Continuazione della lettera del Socio sig. Pietro Lombardo*).

Quando si fosse venuti a capo di tutto questo, il bollettino meteorologico, anzi geofisico, della A.R.I. si comporrebbe di alcune cartine riguardanti la situazione barometrica, quella magnetica, e, con contrassegni da stabilirsi ancora, anche la situazione ionosferica, e dovrebbe concludere non solo con le previsioni del tempo, ma, altresì, con le previsioni riguardanti la propagazione delle onde e. m. almeno nelle varie gamme radiantistiche. Un simile bollettino dovrebbe essere giornalmente compilato, stampato e trasmesso in fac-simile a tutti i radianti in un'ora in cui non solo possa riuscire utile, ma nella quale tutti abbiano la possibilità di trovarsi accanto al proprio ricevitore, ad esempio: alle 13. Quando poi si fosse condotta per un tempo abbastanza lungo una pratica di questo genere, essa potrebbe suggerire se nel succedersi dei fenomeni di propagazione vi siano ricorrenze periodiche e trarne profitto per aumentare la possibilità di prevedere giusto e fare del nostro bollettino una cosa sempre più utile ed efficiente.

Ognuno vede che l'organizzazione di un servizio simile comporta ancora altri problemi da risolvere, a capo dei quali sta la questione della Sede della A.R.I. Una rapida occhiata potrebbe giovare.

Per il servizio meteorologico ufficiale le osservazioni, almeno in tempi normali, vengono effettuate due volte al giorno ad ore che, qui in Europa, coincidono con le 8 e con le 20 TMEC. E' inutile dire che a queste stesse ore dovrebbero essere effettuate le osservazioni dalle piccole stazioni aerologiche della A.R.I., perchè solo in questo modo si potrebbe conservare la possibilità di sovrapporre i nostri dati a quelli del servizio ufficiale e di collaborare eventualmente, quando lo si desiderasse, con questo.

Orbene, a nessuno sfugge che ciò, almeno per le osservazioni del mattino, può rappresentare una seria difficoltà per chi ha impegni professionali: e saranno certamente i più. Effettuare le letture degli strumenti, procedere attentamente alle correzioni relative (specialmente per le letture barometriche) e tradurre il tutto nel codice telegrafico in uso, richiede un certo tempo che non può essere abbreviato oltre un certo limite. Tentare di correre di più, 99 su 100 significa sbagliare. E gli errori devono essere banditi da un lavoro come questo, altrimenti addio previsioni del tempo e della propagazione. Si aggiunge a questo che tocca poi aspettare il proprio turno per essere ricevuti al centro di ricezione della A.R.I. Ecco di qui l'altra necessità che, specialmente se queste stazioni aerologiche radiantistiche dovessero, com'è da augurarsi, diventare molto numerose, per smaltire abbastanza sollecitamente il lavoro di trasmissione-ricezione, questa dovrebbe essere effettuata contemporaneamente su diversi e numerosi canali, assegnando ad ognuno di tali canali un certo numero di messaggi da smaltire, magari a seconda della provenienza, ciò che consentirebbe anche di scegliere la lunghezza di onda più adatta al caso. Ciò comporta la necessità di disporre, al lato ricezione, di un'attrezzatura cospicua. Frattanto che la A.R.I. possa mettersi in condizione di approntarla, potrebbero incaricarsi di questo lavoro i radianti milanesi, ai quali dovrebbe venire distribuito il lavoro nei vari canali. Effettuata la ricezione, ognuno di essi dovrebbe poi recapitare in tutta fretta i messaggi all'ufficio meteorologico della A.R.I., oppure un corriere speciale della A.R.I. avrebbe l'incarico di andare in giro per la città a raccogliere presso i singoli i dispacci ricevuti. E i fatti dimostrano poi che all'Ufficio meteorologico della A.R.I. non mancherebbe chi possa sovraintendere, con la competenza che si richiede, alla compilazione delle cartine e alla formulazione delle previsioni. Anche della trasmissione del facsimile potrebbe incaricarsi in un primo tempo qualcuno dei più attrezzati tra i radianti milanesi. Chissà infine che, quando le cose fossero giunte a questo punto, ciò non venisse ad essere che il punto di partenza di nuovi sviluppi. Chè, se la A.R.I. riuscisse a condurre in porto una simile impresa, potrebbe andare ben orgogliosa anche di fronte alle consorelle straniere.

Sembra vedere in sogno lucciole di pien meriggio, e può darsi che vi sia chi obbietterà che io ho lavorato troppo di fantasia. Se si mette questo in relazione con l'attuale situazione della A.R.I., che si trova in difficoltà a procurarsi un locale dove sistemare la propria biblioteca ed un piccolo ufficio per smaltire la corrispondenza, certamente la mia proposta sembra fantasticheria e lo riconosco anch'io. Tuttavia se il genere umano non avesse avuta la felice capacità di lavorare di fantasia, esso non avrebbe mai fatto alcun progresso, nè avrebbe speranza di farne. Se gli Arini fossero tutti animati da una passione viva e bruciante, se tutti provassero il nobile entusiasmo di fare disinteressatamente alcunchè di bello e di utile, se tutti amassero veramente e senza ombra di tornaconto la A.R.I. e vi si sentissero attaccati, questo ed altro sarebbe possibile fare, e la fiducia di riuscire darebbe la forza e l'animo a bene sperare e a ben fare per preparare la riuscita.

La nostra Associazione ha bisogno di una sede decorosa e che sia capace non solo di ospitare degnamente la sua bella biblioteca e di offrire qualche locale da servire come ufficio ed una sala per le riunioni,

ma, altresì, dei locali dove possano trovar posto gli strumenti e le apparecchiature che ad un'associazione scientifica come la nostra si convengono.

Purtroppo nel nostro Paese il mecenatismo per la Scienza e per le istituzioni scientifiche non è tenuto così in onore come in altri paesi. Non è propriamente che qui manchino dei ricchi che abbiano la possibilità di regalare. E' che la Scienza da noi non è così popolare come altrove. In America, ad esempio, il mecenatismo è una delle maggiori risorse della Scienza. E' col mecenatismo che gli astronomi hanno costruito colà riflettori e rifrattori grandiosi, che, con la formidabile potenza ottica racchiusa nella loro mole gigantesca, spiano a distanze impressionanti gli spettacoli meravigliosi dell'Universo, è col mecenatismo che vengono colà fondate istituzioni di ogni ramo della Scienza, è col mecenatismo che si promuovono e si fanno esperimenti e prove, che vengono finanziate sostenute e incoraggiate associazioni culturali, ecc. Ed il mecenatismo ha acquistato così una parte di primo piano tra i fattori cui spetta il merito di aver portato quel fortunato paese all'avanguardia del progresso in ogni ramo dello scibile, di averlo fornito di attrezzature strumentali che, dalle specole astronomiche ai laboratori di Fisica, da quelli elettrotecnici a quelli radiotecnici, da quelli chimici a quelli aeronautici, e via dicendo, tutto il mondo invidia. E i risultati sono magnifici. Così, ad esempio, colà si trovano ora ad aver trovato il mezzo per isolare in quantità notevoli dall'uranio il suo isotopo di massa 235 e a fabbricare in grande stile elementi transuranici solo intraveduti ma mai visti sinora, mentre tutto il mondo se ne resta a bocca aperta a far congetture ed ipotesi più o meno fondate, più o meno strampalate. E questo, forse, se non è tutto, perlomeno è la parte più importante del segreto dei cataclismi atomici e delle loro simpatiche applicazioni belliche, che hanno rivelato così potenti qualità persuasive anche sugli ostinati e caparbi popoli dell'oriente. Così, da questa forza scientifica derivano a quel paese maggiori fortune e maggior forza politica: nessuno ormai lo ignora. Nè si può dire che la molla del mecenatismo americano stia nel volgarissimo tornaconto: se così fosse, non si vedrebbero cittadini americani elargire somme favolose per costruire osservatori astronomici e dotarli di mezzi formidabili ed unici al mondo, e dai quali nessun vantaggio pecuniario possono giammai sperare di ricavare i donatori, fuorchè la fama, e non si vedrebbero americani finanziare spedizioni ai Poli, ecc. Si è che quel popolo ha capito ed indovinato che, al punto in cui sono giunte le cose da qualche tempo in quà, tutta la civiltà di oggi ed ancor più quella di domani si trova sotto il dominio del progresso scientifico, il quale è destinato a darle nuova forma e nuova consistenza, sino ad esercitare un'influenza determinante su ogni aspetto della vita ed anche delle relazioni tra i popoli, quivi compresa la politica, che, purtroppo, per disgrazia del genere umano, occupa il primo posto tra le cose di questa vita e tra le calamità di questo mondo. Ognun vede quali sono i vantaggi che, dall'applicazione lungimirante di questo felice intuito, sono derivati a quel popolo, il quale va raccogliendosi ora, anche nella politica, i primi frutti della sua perspicacia. E non è facile prevedere fin dove si arriverà con quel che bolle in pentola. Potrebbe darsi che il secolo nostro, nato sotto gli auspici dell'aeronautica e della radiotelegrafia si chiudesse sotto quelli dell'Astronautica e, voglia il Fato che una tale sventura sia stornata dal nostro capo, di qualche imponente e spaventoso quadro finale da oscurare ed eclissare tutte le promesse dell'Apocalisse. Perchè, mi si perdoni questa poco lusinghiera divagazione filosofica, è doloroso, allarmante ed anche umiliante a riconoscersi, l'uomo è entrato di già in possesso della forza primordiale che in tutto l'Universo disfà e rifà i mondi, senza essere riuscito a varcare la soglia dell'età minorile, senza averne in vista la speranza, cioè senza aver ancora acquistata la capacità di dirigere e sorvegliare le proprie azioni e di controllare ciò che di più temibile, pauroso, bestiale e turbolento si conserva ancora tra gl'istinti animaleschi avuti in retaggio dalla bestia antica. Troppe lagrime racchiude ancora questa Terra perchè i suoi abitanti fossero da considerare maturi e degni di conoscere un segreto così formidabile come quello di trasformare la materia in energia.

So qual genere di risposta è capace di attirarsi quel che ho detto: qualcuno obbietterà certamente quale sia la giustificazione di questo panegirico se tra la situazione economica italiana e quella americana non v'è ombra di somiglianza che possa conferire ad un paragone l'aspetto di cosa sensata. Risponderò: di gente che vive nella sovrabbondanza di ogni bene, che ha del superfluo e fin più che troppo, che possiede patrimoni vistosi e può permettersi di fare delle elargizioni senza andare in rovina, ve n'è in ogni paese e non è prerogativa esclusiva di questo o di quel fortunato lembo di terra. Se le colossali fortune che si trovano in America si misurano a milioni e a miliardi di dollari, se esse son tali che l'erogazione di somme favolose per l'erezione di monumenti scientifici non riesce ad intaccarle minimamente, se ciò rappresenta indubbiamente un nettissimo vantaggio che gli americani hanno non solo su di noi, ma anche su altri popoli più ricchi del nostro, se è ben evidente che ciò che possono i privati americani non è assolutamente alla portata dei

privati qui da noi, ben vi sono tuttavia nel nostro paese dei ricchi, e nemmeno poi in numero tanto esiguo, i cui patrimoni hanno la consistenza di diecine, di centinaia di milioni, che, volendo, possono anche fare del mecenatismo per la Scienza senza pericolo di ridursi in rovina e di andare in malora. E' che qui in Italia la Scienza non è popolare ed il mecenatismo non esiste.

Il nostro Paese, culla della Radiotelegrafia, patria di inventori e di scienziati illustri che onorano il genere umano, dovrebbe possedere la più bella Associazione Radiotecnica del mondo, una organizzazione esemplare da fare invidia a tutte le altre nazioni e da venire additata con ammirazione da tutti. Ed invece ognuno vede come stanno le cose, tutta la A.R.I. di oggi consiste in un fascicoletto che si deve, per giunta, sospirare per due mesi interi. E, è doloroso a constatarsi, c'è anche qualcuno, proprio fra gli Arini, che ha proposto addirittura di sopprimere l'unica cosa che noi possediamo, per ridurlo ad un semplice bollettino da inserirsi come appendice in un'altra rivista. Di questo passo presto salterà fuori la proposta di sopprimere anche il nome della A.R.I. per poterla ridurre ad una sottosezione da servire come appendice a qualche altra Associazione. Come ? Ma se il Radiogiornale rappresenta in questo momento l'unico strumento della A.R.I. al quale è affidata la propaganda dell'entusiasmo: ed invece di sfruttarlo a dovere, v'è chi propone di sopprimerlo solo perchè esso non tocca la perfezione? Si faccia il possibile per migliorarlo, invece, e lo si trasformi in una forza morale di prim'ordine che faccia propaganda efficace, dando la parola a quelli, tra i Soci, che sono di più alto intelletto, di fede più viva, di cuore più generoso, di entusiasmo più ardente, di passione più travolgente, che sappiano trasferire queste attitudini nei loro scritti e comunicarle ai tiepidi ed ai mediocri. Si prendano delle belle inziative — quella della meteorologia ne è uno splendido esempio — che valgano ad accrescere il prestigio della A.R.I., si insegni a coloro che ne hanno bisogno che il radiante non è un uomo che si balocca e si trastulla trasmettendo dischi, ma un uomo capace di fare del lavoro serio ed utile alla Scienza e che dedica il suo tempo ad una tra le più nobili attività: quella di indagare sui misteri della natura per carpirle i suoi segreti ed accrescere il patrimonio delle cognizioni scientifiche di cui si onora il genere umano e sulle quali riposerà la civiltà di domani. Quando nel fervore dell'attività un simile programma andasse traducendosi in atto, la A.R.I. insieme col prestigio si acquisterebbe più larga stima e nuove simpatie. Coloro che possono si sentirebbero allora entusiasti ad elargire, anche generosamente, e color che, per altre considerazioni, frappongono ostacoli alla nostra Associazione e le vogliono fare sleale concorrenza, verrebbero automaticamente posti fuori lizza e messi nell'impossibilità di nuocere. Tutti saremmo interessati ad un simile sviluppo della A.R.I., compresi gli industriali e i commercianti, i quali in definifiva trarrebbero indirettamente anche vantaggio materiale se la A.R.I. diventasse un organismo sempre più sviluppato e ben saldo.

Presupposto principale e primo passo di un tale sviluppo è che la A.R.I. abbia una Sede che dovrebbe offrire sufficienti comodità e possibilità. Tanto meglio, poi, se essa fosse di natura tale da non gravare sul bilancio con spese di fitto, cioè se fosse di proprietà della A.R.I.

Quando ciò fosse divenuto realtà, sarebbe gettata la prima pietra, ed i vantaggi sarebbero tali e così evidenti che a nessuno salterebbe più in mente di sentirsi estraneo alla questione della Sede centrale per il solo fatto di non abitare a Milano. Anche solo accennarvi mi porterebbe troppo lontano: un semplice trasmettitore, installato nei locali della Sede, consentirebbe anche a Soci lontani di partecipare alle sedute dell'A.R.I.; si potrebbe tenere delle conferenze scientifiche di alto interesse, dalle quali nessuno degli OM, per quanto possa trovarsi lontano, sarebbe escluso. E questo è forse il meno: vi sarebbe dell'altro, e mi riservo di dirlo, se ne fosse il caso, un'altra volta. Per ora ho scritto questo perchè, se venisse pubblicato, cada sotto gli occhi di coloro che possono e si invoglino e si decidano a fare qualcosa per la A.R.I. Vogliamo che la A.R.I. sia una cosa bella e degna di questa nostra Italia che, malgrado tutte le sue sventure, ci è sempre cara a tutti, mi sia permesso di dirlo, anche a noi siciliani. Chi può ci aiuti. E cominciamo col cercare di aiutarci da noi. Così, perchè, ad esempio, non si forma un comitato di radianti volenterosi per organizzare qualche manifestazione, come potrebbero essere delle feste da ballo, il cui ricavato cominci a rappresentare un primo passo verso la costituzione di un

fondo al quale si possa attingere per i bisogni più importanti? Ed infine chi ha trovato qualche idea ingegnosa, che possa servire allo scopo di procacciare alla A.R.I. i mezzi 'per il suo sviluppo, la dica. Anzi, si potrebbe aprire un concorso su queste idee. Talora in cervelli balzani e spiriti bizzarri si annidano delle idee tanto sorprendenti quanto inopinate, che potrebbero fare al caso. Snidiamole Chi ce n'ha le metta fuori a profitto della A.R.I. Un esempio: si potrebbe, con la collaborazione di tutti i Soci, compilare un'opera di vastissimo uso, come potrebbe essere un formulario arricchito di nuovi dati utili e metterlo in vendita a beneficio dell'A.R.I.

Pietro Lombardo

N. d. R. — Abbiamo pubblicata per esteso la lettera dell'OM siciliano di cui apprezziamo l'entusiasmo, la fede e l'iniziativa. Per quanto riguarda la Sede della ARI, il problema è ormai risolto; per quanto concerne lo sviluppo della proposta riguardante le osservazioni meteorologiche ci riserviamo di studiare la questione d'intesa col prof. Bossolasco e torneremo presto sull'argomento.

Torre S. Giorgio, 4 Aprile 1947.

On. Redazione del « Radio Giornale »,

Prendo atto che nell'ultimo « Radio Giornale » viene notata la completa astensione degli OM che lavorano sui 5 m., dall'inviare rapporti riguardanti tale gamma.

Se fossi stato sicuro che un mio rapporto era gradito, l'avrei inviato volentieri, ma nel dubbio ho preferito astenermene. Ora visto che sull'ultimo numero viene fatta un'ampia esposizione di rapporti, su gamme perfettamente conosciute come propagazione, mi permetto di inviare un rapporto di alcune prove fatte sui 58 megacicli, il quale credo possa interessare.

Avendo avuto tempo addietro da i1HV e da i1MAS, alcuni dati inerenti alla taratura in µV di campo dei ricevitori Imca del Mottarone e desiderando determinare approssimativamente l'andamento finale della curva, la sera del 7 febbraio 1947, mi collegavo in duplex con Mottarone e facevo alcune prove di riduzione di potenza, ottenendo ripetutamente questi valori: con 22 W input. campo 24.5. con 6 W campo 16. con 1,6 W campo 5.

Ottenuti questi valori e volendo determinare altri punti sotto e sopra campo 5. per ridurre rapidamente la potenza irradiata non avendo predisposto ulteriori riduzioni di potenza in precedenza, ho girato l'antenna rotary (provvista per la polarizzazione verticale, di un dipolo + un elemento direttivo a 1/10 di λ) in direzione opposta a Mottarone.

In queste condizioni ho ripetuto le prove di qrp, ottenendo questi valori; con 22W campo 10, con 6W campo 10, con 1.6W campo 4.

Appena annotati i valori, sotto quelli precedenti, mi è subito apparsa l'incongurenza di questi ultimi ed ho quindi pregato il gentilissimo signor Motti, operatore del Mottarone, di volermi ripetere i valori alcune volte, mentre io ripetevo le variazioni di potenza, alfine di accertare in modo assoluto che non si trattava di qsb improvviso, cosa rara sui 5 metri dove il qsb è generalmente lento.

Dato il collegamento in duplex, la cosa poteva venire fatta con rapidità tale, da evitare ogni possibile errore.

Durante le prove eseguite varie volte, i valori si sono ripetuti con regolarità perfetta.

L'unica spiegazione, che ho potuto dare alla incongruenza di tali valori è stata questa: che variando la potenza di alimentazione di tutto il complesso trasmettitore (esclusi i filamenti), composto da un pilota eco 807, 40 e 20 m., una 6V6 duplicatrice da 20/10 m. e una 807 finale, duplicatrice da 10 a 5 m., avevo variato leggermente la frequenza ed era proprio questa variazione, che aveva fatto cambiare la proporzionalità del campo a Mottarone.

Mi sono ripromesso di accertare la cosa e ho applicato una piccolissima capacità verniero al pilota eco, in modo da poter produrre delle variazioni di frequenza, dell'ordine di quelle che si erano prodotte variando la tensione del pilota.

Queste variazioni, sono state valutate grossolanamente dell'ordine di 300/400 periodi sul pilota e rispettivamente 2400/3200 nel P. A. finale.

Con questo piccolo verniero, ho ripetuto le prove per varie sere, sempre avendo conferma, che con l'aereo rivolto verso Mottarone, le variazioni di campo erano piccole e con l'aereo rivolto in direzione opposta le variazioni erano forti.

Riporto quelle del giorno 13 febbraio, le quali sono le più ben riuscite:

Frequenza 57350 KC. + x periodi	Campo con A verso Mottarone 1ª Prova	Campo con A verso Mottarone 2ª Prova	Campo con A in direzione opposta 1ª Prova	Campo con A in direzione opposta 2ª Prova
0	25	25	10	10
1600	25	25	10	10
3200	24,5	25	15	15
4800	25	25	12	15
6400	22	22	4	4
8000	22	22	12	15
9600	20	18	20	20
10200	20	20	4	4
12800	22	22	10	10
0	25	25	10	10

Le differenze riscontrate nei valori sottolineati, sono con tutta probabilità dovute a imperfetto accordo su quelle frequenze.

Eseguendo queste prove è risultato che sulle super Imca del Mottarone, con media frequenza a larga banda, non occorreva rifare l'accordo per ogni variazione di frequenza, come era stato eseguito nelle prime prove.

Superfluo pure, per così piccola variazione di frequenza, ritoccare gli accordi del trasmettitore.

Da misure eseguite localmente risulta che l'elemento direttivo dà un guadagno di 1.5 volte la tensione e l'irradiamento posteriore è circa 1/3 di quello anteriore.

La mia posizione si trova a 145 Km. dal Mottarone circondata a Sud e a Ovest da montagne elevate e sarei nel raggio della sua portata ottica, se non mi trovassi esattamente nel cono d'ombra prodotto dalle colline di Superga

Con dipolo esploratore munito di voltmetro a valvola, ho compiuto pure delle analisi di campo in un raggio di 200 m. circa dal trasmettitore.

Da queste misure è risultato che, mentre a una certa distanza da file di piante poste di fianco e posteriormente al dipolo esploratore, il campo si mantiene abbastanza uniforme, in prossimità di queste subisce notevoli aumenti o diminuzioni, secondo i punti, intorno al valore medio misurato in quella zona.

Nella recezione di alcune stazioni, l'A in particolare, ho notato che l'intensità di recezione, con l'aereo direttivo rivolto verso le montagne, che si trovano dal lato opposto della posizione di queste era ottima, mentre alcune volte non erano affatto ricevibili con l'aereo rivolto nella loro direzione.

Nella recezione di PB (un cannone in fatto di radio!) ho potuto determinare, mediante la variazione rapida di polarizzazione del mio aereo, che arriva al mio qth con una componente orizzontale notevole (mentre per esempio FA arriva con una componente nettamente verticale) e può essere ricevuto quasi sempre ottimamente con l'antenna lunga dei 40 m.

Nell'ultimo qso dopo alcuni giri di microfono non mi era più possibile riceverlo con il dipolo verticale, attualmente *senza* elemento direttivo, mentre poteva esser ricevuto ottimamente con l'antenna dei 40 m. Sarà bene che precisi però, che il PB si trova, rispetto alla mia antenna dei 40 m., in posizione tale che si avvicina molto all'angolo ottimo di un areo a filo inclinato.

Da tutte le osservazioni che ho esposto, ho tratto naturalmente delle conclusioni mie personali, che non espongo per non influenzare, anche in minima parte, quelle che trarrà la redazione del *Radiogiornale*.

In tal modo potrò constatare o meno l'identità di vedute.

Qualora venga pubblicato colgo l'occasione per ringraziare sentitamente, anche da parte di tutti gli om che hanno usufruito del Ponte, il Dott. Filippa i 1MAS, che ne permette l'uso e congratularmi con lui, d'aver costruito dei ricevitori di una sensibilità veramente straordinaria.

Particolare ringraziamento al Conte Marazzani i1SS, al sig. Napoli i1HV, i quali sono stati con me di una squisita gentilezza e mi hanno dato utilissimi consigli ed in fine al caro sig. Motti, che con la sua pazienza, mi ha permesso di eseguire una infinità di interessanti controlli

Enrico Momo

P.S. - I microvolt di campo che avrei grossolanamente determinato con le prove di q r p sono i seguenti:

Campo	5 µV	0.15	
»	10 »	0.2	
»	15 »	0.3	
»	20 »	0.43	
»	25 »	0.65	
»	30 »	1.00	
Campo	35 µV	1.75	media dei valori avuti da MAS e HV, valori che mi hanno detto essere approssimativi non avendo a mano le curve:
»	40 »	3.00	
»	45 »	6.00	
»	50 »	12.00	

Ritengo che i valori effettivi siano ancora notevolmente inferiori.

Novara, 11-3-1947

Cara ARI.

Avevo promesso in una mia di tenerti informata circa le mie esperienze su frequenze al di là dei 300 Mc, gamma alla quale sto dando tutta la mia attività dopo e durante quella data sui 112-144-225-240 Mc. Come ho già riferito, su queste frequenze sono sempre a disposizione degli amici, avendo impianti stabili.

Dai 300 Mc in su, la gamma si dimostra di un interesse straordinario per lo studioso. Le difficoltà di produzione di queste frequenze inizia dopo i 224 Mc: inteso con ciò di maneggiare potenze non di frazioni di watt, ma di diecine di watt. Per fare un salto nel buio, ho voluto iniziare la salita per gradi. Preparato un ricevitore ad elementi intercambiabili, del tipo a costanti concentrate, ed assicuratomi del suo ottimo funzionamento, allestii un trasmettitore per 380 Mc (80 centimetri). Le difficoltà non furono lievi. Decisi,

dopo diversi assaggi, di impiegare un triodo 1628 R.C.A., speciale per ultrafrequenze. La sua caratteristica di costruzione permette di usarlo in un circuito a quattro elementi da 1/4 d'onda ciascuno e far si che placca e griglia risultino in un ventre di tensione. La partecipazione del catodo al fenomeno oscillatorio è ciò che fornisce una delle maggiori difficoltà nella messa a punto. Ed è questo punto che richiede le maggiori attenzioni. Nel mio caso specifico, dovetti isolare la presa centrale sul filamento (il triodo ne possiede una) e creare solamente sui due capi estremi del filamento dei circuiti sintonizzati agenti da trappole verso massa. In altre parole, creare come d'uso un punto a tensione oscillante zero, da porre a potenziale zero di massa. Non è facile dare dei consigli precisi, perchè la più o meno facile riuscita dipende in molta parte dalla sistemazione di tutti gli altri circuiti, dalle schermature, ecc. ecc. Occorre tenere presente che su dette frequenze il campo creato è intensissimo anche a distanza ragguardevoli, e soprattutto le masse e gli schermi vengono a partecipare sconvenientemente nel fenomeno oscillatorio.

La valvola fu alimentata da ultimo con circa 30 watt corr. continua. Il livello della tensione continua di alimentazione ha la sua grandissima importanza essendo ad esso demandato il compito di accelerare al massimo il flusso elettronico. Così, dovendo far uso di tensioni piuttosto alte si polarizzerà con giudizio la griglia del triodo al fine di contenerne la corrente entro i limiti permessi. Occorre fare uso di una sorgente separata per detta polarizzazione. Controllato il rendimento approssimativo con aereo fittizio questo si dimostrò essere intorno al 35-40 %; risultato più che accettabile. Fu allestito un riflettore del tipo square-corner, messa a punto la modulazione di placca, alimentato il riflettore con cavo coassiale. Qui devo dire che l'asino ci potrebbe cascare... Per quanto il cavo sia ben fatto, l'attenuazione e quindi le perdite in esso possono essere rilevanti. Si può ovviare facendolo cortissimo, o non impiegandolo affatto. Ma devi pur mettere il riflettore alla massima altezza consentita dalle costruzioni murarie, e giocare su infiniti comandi a distanza non è agevole in sede sperimentale. A farla breve, decisi di tentare il tutto per tutto, e impiegai nientemeno che 6 metri di cavo. Con mia meraviglia dovetti poi convincermi che le perdite non erano tali da impressionare, poichè sul dipolino dello square-corner l'energia rilevabile era paragonabile a quella ottenuta con aereo fittizio. Una perdita del 10 % può essere una constatazione aderente alla realtà. Ciò porta alla conclusione approssimativa che almeno 8 watt di energia oscillante si rendono disponibili sul dipolo.

La ricezione fu tentata subito ad esatti 50 Km di distanza. Purtroppo il corrispondente non ebbe il tempo di preparare un aereo adatto; lo consigliai allora di usare il mio ricevitore usufruendo di un dipolo verticale per i 112 Mc. Come vedi, le condizioni erano, almeno in apparenza un poco disperate. Alla prima prova eseguita sabato 8 Marzo alle ore 21, i segnali raggiunsero i1PO con intensità tale da dover abolire l'uso della cuffia... furono giudicati r=9 perchè intelligibili a qualche metro dalla cuffia. Per un'ora continuammo la comunicazione bilaterale senza notare affievolimenti. La domenica seguente furono ripetute le comunicazioni in pieno sole e l'impressione netta di i1PO e di altri presenti fu che i segnali arrivassero con intensità ancora maggiore perchè intelligibili a maggior distanza dalla cuffia. Cosa che era da attendersi, perchè nelle prove che sto conducendo da mesi sui 224 Mc, prove quasi giornaliere, vi è già la conferma che su tragitto illuminato la propagazione è migliore che non nelle ore notturne, pur mantenendosi rilevante anche nella notte.

Ho la netta impressione che se avessi un corrispondente a maggior distanza, o se avessi io stesso il tempo di andarmi a ricevere, il record di distanza americano su detta frequenza non reggerebbe un sol giorno di più. Disgraziatamente sono solo a dover far tutto; e i dilettanti italiani stanno dormendo forte, non interessandosi che di cianciare come le lavandaie su tutte le frequenze possibili ed immaginabili, ma non su quelle per le quali occorre un poco di abilità. In ogni modo registra questo nuovo primato che farò seguire presto da altri su questa frequenza, o, certamente, su frequenze maggiori.

Trieste, 8 febbraio 1947

Spett. Associazione Radiotecnica Italiana

MILANO

Vi comunico che a Trieste sono già pronti presso gli Arini diversi apparati per l'ascolto sulle gamme di 56-112-224 Mc. Saremmo ben lieti di collaborare con i colleghi su queste frequenze purchè si fissino prima per lettera gli appuntamenti.

Con i migliori saluti Il Delegato: *Nardini*

DALLE SEZIONI

LA SPEZIA. — Il 16 Febbraio 1947 sono state effettuate le elezioni per l'anno 1947 con l'esito seguente: Presidente: sig. Silvio Burla; Segretario, sig. Mario Licastro; Vice segretario, sig. Pietro Gavazzi.

MANTOVA. — L'11 Febbraio 1947 è stata costituita la Sezione ARI di Mantova. Sono stati eletti: Presidente, sig. Carlo Cercignani; Segretario, sig. Umberto Lorenzoni.

PESCARA — Sono stati eletti per il 1947: Presidente, sig. Vittorio Verrocchio; Segretario, sig. Otello Orazi.

BERGAMO — Sono stati eletti per il 1947: Presidente, avv. ing. Leonetto Gamerra; Segretario, dott. Sante Santi.

UDINE — Il 25 Gennaio, 16 Soci hanno costituita la Sezione della ARI. Sono stati eletti: Presidente sig. Mario Gozzi; Segretario, sig. Edmondo Tiberi.

BOLZANO — Il 16 febbraio sono stati eletti: Presidente, sig. Corrado Mencarini; Segretario, sig. Cesare Ravanelli; Cassiere: sig. Luigi Rosanelli.

Attività delle Sezioni

MILANO. — L'8 marzo nella solita riunione bimensile il dr. ing. Pasquotti (iARZ) ha parlato del circuito ECO.

Il 22 marzo il dr. ing. Vittorio Parenti ha parlato delle antenne direttive.

Il 19 aprile il dr. ing. Dobner ha parlato del « dip » di corrente anodica nella sintonia di amplificatori AF.

La Segreteria generale si è trasferita col 15 Aprile nella sede di via S. Paolo, 10.

VARESE. — Il giorno 2-2-47 si è riunito a Gallarate presso la nuova Sede della Sezione, Via Borghi, 14, un numeroso gruppo di OM. Nella mattinata ha avuto luogo la riunione della Sezione Varesina, durante la quale è stato nominato a nuovo segretario il signor Per. Ind. Cesare Frattini (1 CF) e si è stabilita la residenza della sede a Gallarate presso il Laboratorio del signor rag. Giovanni Menin (1QW).

Dopo avere discusso i vari argomenti inerenti la Sezione, il Presidente dr. ing. Gianpietro Galligioni ha trattato argomenti tecnici soffermandosi particolarmente sulla presentazione di un « Modulometro a raddrizzatore a cristallo » provandone il funzionamento con ottimi risultati sul Tx di 1QW.

Nel pomeriggio, con la gradita partecipazione di un gruppo di OM delle Sezioni di Milano e di Como si è svolta la visita al Centro Onda Corta della RAI-Radio Italiana di Busto Arsizio. L'accoglienza avuta dal Direttore Tecnico della RAI-Milano dr. ing. Gamma e dai tecnici della RAI è stata cordialissima e gradita in modo particolare per le interessanti delucidazioni tecniche sugli impianti di trasmissione e sulle antenne

BOLOGNA. — Marino Miceli (1SN) il giorno 19 marzo ha parlato al microfono di Radio Bologna sul tema « Le onde ultracorte e la radiofonia dell'avvenire ».

1SN ha dato inizio ad un secondo corso di telegrafia sulla banda dei 20 metri per i soci della Sezione.

Sulla stessa banda i1SN trasmette pure un corso di inglese per radianti. L'ora di emissione è le 20,45 di ogni sera.

VENEZIA. — Il giorno 2 marzo, in una sala dell'Istituto Tecnico di Venezia, messa cortesemente a disposizione si sono riuniti per la terza volta dalla costituzione tutti i soci della sezione veneziana dell'A.R.I.

Dopo la lettura delle ultime circolari dell'A.R.I., la ratifica delle varianti allo Statuto interno di Sezione, e l'approvazione di norme cordinanti l'attività degli OM della Prov. di Venezia, l'Ing. Giorgio Pasquali ha tenuto una interessante ed esauriente relazione sui sistemi radianti per le frequenze elevate.

E' stato deciso da tutti i soci di iniziare quanto prima una attività sui 28 e 56 Mc.

Il giorno 30-3-47, nella sede dell'Istituto Tecnico Industriale Pacinotti, si è riunita la Sezione dell'A.R.I. di Venezia. Alla riunione erano presenti, fra soci e simpatizzanti (fra cui anche alcune YL) una quarantina di persone.

Si è deciso di iniziare nel prossimo mese un corso di telegrafia per tutti i soci. Insegnanti saranno i sigg. Nereo Pianetti (i1AEG) e Ferruccio Di Salvo (i1AFL) ambedue in possesso di brevetto R.T.

MODENA. — Il giorno 2 marzo 1947 ha avuto luogo, con la partecipaziine di una trentina di Soci, la prima adunata ufficiale del 1947, della Sezione di Modena. L'argomento più interessante della seduta è stato il progetto di istituzione presso la Scuola Industriale Fermo Corni di Modena di un centro di controllo e di consulenza per gli OM di Modena. Ha preso a cuore la questione il Socio Prof. Ing. Leopoldo Muzzioli, unitamente ai Soci Corni e Zetti che fanno parte del personale insegnante della Scuola. Sono seguite le relazioni di alcuni Soci ed hanno parlato I1UE, I1RK, I1ZW, I1RO, I1OL, I1AER, I1MC ed anche I1HR delegato di Pesaro e gradito ospite della Sezione di Modena. Il Segretario della Sezione I1GP ha presentate le dimissioni, per cui si è proceduto alla elezione di un nuovo Segretario. E' stato eletto il Socio Luciano Zerbini (I1RO), il quale conserverà pure la qualifica di Vicepresidente. Alla fine della Seduta si sono presentati nuovi Soci per l'iscrizione.

NEL MONDO DELLA RADIO

Frequenze radiantistiche negli S. U. A. in effetto al 5 novembre 1946

Definizioni: A0, O.P. non modulata. A1 telegrafia O.P.. A2, AM MCW. A3, telefonia AM. A4, facsimile AM. A5, televisione AM. (AM = modulazione ampiezza, FM = modulazione frequenza).

Potenza: Tranne ove altrimenti specificato la massima potenza permessa è di 1.000 watt alimentazione allo stadio finale.

Lunghezza d'onda (metri)	*Frequenza* (Mc)	*Emissione e commenti*
85.7 — 75.0	3.500 — 4.000	A1, ristretta di limiti continentali di U. S., Alaska, Puerto Rico e Virgin Islands.
77.9 — 75.0	3.850 — 4.000	A3 per licenza classe A, ristretta ai territori menzionati sopra.
42.8 — 41.1	7.000 — 7.300	A1
21.4 — 20.8	14.000 — 14.400	A1
21.1 — 21.0	14.200 — 14.300	A3 per licenza classe A.
11.1 — 10.9	27.185 — 27.455	A0. A1, A2, A3, A4, FM; banda in comune con apparecchi scientifici, industriali e medicali.
10.7 — 10.1	28 0 — 29.7	A1
10.5 — 10.1	28.5 — 29.7	A3
10 3 — 10 1	29.0 — 29.7	FM
6.0 — 5.6	50.0 — 54.0	A1, A2, A3, A4
5.7 — 5.6	52.5 — 54.0	FM
2.1 — 2.0	144 — 148	A0. A1 A2. A3 A4, FM. Nota: entro 50 miglia da Washington, D. C., Seattle, Wash, e Honolulu non servirsi di 146.5 - 148 Mc.
1,3 — 1.2	235 — 240	A0. A1. A2. A3, A4, FM
Lunghezza d'onda (centimetri)		
71.5 — 69.8	420 — 430	A0, A1. A2. A3. A4. A5. FM. Nota: massima potenza picco di antenna 50 watt.
24.6 — 23.2	1215 — 1295	A0, A1, A2. A3. A4, A5 FM, impulso.
13 0 — 12.2	2300 — 2450	A0, A1, A2, A3, A4, A5 FM, impulso.
9.1 — 8 5	3300 — 3500	A0, A1, A2, A3. A4, A5 FM, impulso.
5 3 — 5.1	5650 — 5850	A0, A1, A2, A3. A4, A5 FM, impulso.
3.0 — 2.9	10000 — 10500	A0, A1, A2, A3. A4. A5 FM, impulso.
1.4 — 1.3	21000 — 22000	A0, A1, A2, A3, A4, A5 FM, impulso.
1.0 e meno	30000 e più.	A0, A1, A2, A3. A4, A5 FM. impulso.

Conferenza di Atlantic City

I delegati italiani alla Conferenza sono, per quanto ci è dato sapere il gen. Sacco, l'ing. Antinori e il comm. Gneme. Abbiamo trasmesso loro i nostri desiderata.

La RSGB sarà rappresentata da g6CL e da g6LJ

LA ARI sarà probabilmente rappresentata presso la IARU dal socio Mario Pacci.

Licenze di trasmissione in Finlandia

Per l'interessamento della SRAL verranno concesse licenze di trasmissione agli OM finlandesi.

Onde campione

La stazione WWV di Washington trasmette frequenze campione di 2.5 5 10 15 20 25 35 Mc. Da 10 Mc in su le frequenze sono trasmesse continuamente. La precisione delle frequenze è di una parte in 50 milioni di c/s.

Stazioni difettose

Si rileva che ancora troppi radianti italiani fanno trasmissione di musica.

Sulla banda dei 40 m è invalsa l'abitudine di QSO prolungati, è norma dei più entrare in collegamento con due o tre stazioni contemporaneamente e formare delle catene interminabili.

I 1AHK il giorno 6-1-1947 è rimasto per più di 60 minuti in collegamento con una connazionale della penisola, sulla gamma 20 m.

La maggior parte dei nuovi radianti usa fare le chiamate generali senza indicare la banda in cui trasmette, durante il QSO omette il prefisso di nazionalità ed il numero della

stazione corrispondente indicandola con le sole lettere distintive della stazione.

i1KM - su 6,9 Mc (ore 18 - 16-4-1947).
i1VGF - su 6,9 Mc (ore 18 - 16-3-1947)
Trasmettono dischi: AJS, TXF1, ELL3, KK7.

Certificati WAC

Le richieste di certificato WAC vanno inviate alla ARI allegando:

1) le sei qsl di conferma per ogni continente (v. N. 1-1947);

2) elenco in cui è indicato per ogni conferma: data, frequenza e tipo di emissione (grafia, grafia-fonia, fonia);

3) L. 50 (anche in francobolli da lire 5).

Abuso nominativo

Lamentano l'abuso del proprio nominativo: 1AFP, 1RV, 1KO, 1ADW, 1OL, 1RN, 1RA, 1MF.

QSO nazionale su 10 m

1OL (Modena) comunica di aver fatto QSO con 1UL (Livorno) sulla banda dei 10 metri dalle 1915 alle 1930 del 21 Aprile

Per ottenere il permesso provvisorio di trasmissione

Le Sezioni, i Delegati e i singoli Soci che già hanno avuto l'assegnazione del nominativo (ove non esistono Sezione o Delegato) debbono inviare alla ARI:

a) domanda in carta legale da L. 12 indirizzata al Ministero PP. TT., Ispettorato TRT, con cui si chiede il permesso di trasmissione nelle gamme radiantistiche;

b) certificato di nascita;

c) certificato penale;

d) certificato di buona condotta.

Questi documenti debbono esserci inviati solo per coloro che hanno già avuto il nominativo di trasmissione.

Per ogni richiedente i documenti richiesti debbono essere riuniti insieme in modo da facilitare il nostro compito. Sulla domanda va specificato: indirizzo, numero di tessera ARI 1947, nominativo di trasmissione da noi assegnato.

Per coloro che ancora non lo avessero fatto, debono essere unite L. 30 in francobolli da L. 5 per spese postali.

La domanda al Ministero va stilata nel modo seguente:

« Il sottoscritto . . . . di . . . . residente a .. . . nato a . . . . . il . . . . iscritto alla ARI per il 1947 col n. di tessera . . . nominativo di trasmisisone ARI . . . fa domanda perchè gli venga concesso il permesso di trasmissione nelle gamme radiantistiche.

« Allega certificato di nascita, certificato penale e certificato di buona condotta.

« Con osservanza ».

Richieste di nominativi di trasmissione

Come è stato ripetutamente detto i nominativi di trasmissione vanno richiesti per il tramite delle Sezioni o dei Delegati (ove non esiste Sezione). Dove non esiste nè Sezione nè Delegato i Soci potranno rivolgersi alla Sezione o al Delegato più vicino, oppure direttamente alla Sede Centrale che provvederà a sincerarsi della loro preparazione tecnica.

D'altra parte si rammenta alle Sezioni e ai Delegati che non è ammissibile che persone che si iscrivono per la prima volta alla ARI facciano contemporaneamente domanda di nominativo. Quest'ultimo viene solo rilasciato dopo che è stata accettata la loro ammissione e dopo che si sia accertata la loro preparazione.

Wac Isoonda

i1IR ci comunica di avere effettuato il 22 Aprile 1947 un WAC grafia di due ore e 15 minuti, su 14002 Kc/s.

Tutte le stazioni lavorate avevano la medesima frequenza e si sono susseguite senza alcun intervallo.

Tx: Tritet (6L6) - PA (RL12P35), 60 W, input. - Antenna: 14 Mc/s Windom - Rx: Phonola Radioconverto con B.O.

Stazioni qso - ore: 21.17 ug6WD; 21.35 zl2DS; 21,45 gi5TK; 21.50 lz1XX; 22.30 ea7AV; 22.50 cn8EE; 23.10 w2RDK; 23.20 w8BTI; 32.32 lu8EE.

IARU

— Il Radio Club venezuelano comunica che per il 1947-48 sono stati eletti a Presidente: J. Raul Alegrett (yv5ABX); a Segretario: Marcial Rodriguez B. (yv5AE).

Personalia

— 1AER e 1HR annunciano il loro matrimonio (Savignano sul Tanaro - Modena) 29-4-1947. Congratulazoni vivissime!

— Il socio Mario Malerba (i1TH) annuncia di aver conseguito a pieni voti presso il Politecnico di Torino la laurea in Ingegneria Elettrotecnica discutendo la tesi: « Radioricevitore per modulazione di frequenza » (Torino, 2 aprile 1947).

Errata-Corrige

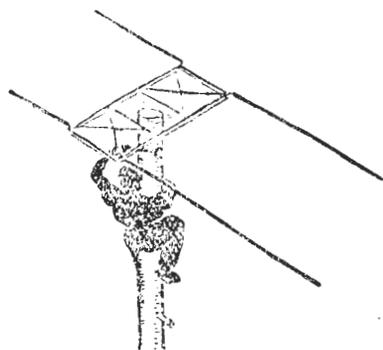
Nell'elenco nominativi va così rettificato l'indirizo di 1BP: Tito Bonetti, viale Medaglie d'oro 163, Roma.

Ascolti di radiodiffusori francesi su onda corta.

Il REF (Sezione francese della IARU) chiede gli siano inviati all'indirizzo REF - 1 rue des Tanneries - Parigi 13, risultati di ascolto (ora udibilità, stabilità e modulazione) delle stazioni con nominativo TPA che si annunciano come segue: « Test de TPA pse qsl via REF tnk ». L'orario delle emissioni è il seguente (dal 7 maggio al 7 novembre 1947).

Tempo GMT	Frequenze (Kc/s)			Ora delle prove in Morse (GMT)
10,30 a 12	15.240	11.885	9.560	11.30-11,45
12,15 a 12,30	11.700	11.845	11.885	principio e fine di ogni trasmissione
	9.620	9.560		»
12,45 a 14,30	15.240	17.765	15.350	»
14.45 a 15.30	15.240	17.850	15.350	»
15,45 a 16,30	11.720	11.845		»
16.45 a 17,15	15.240	11.885	9.560	»
17,30 a 19	9.520	11.845	11.885	17.45-18-18,15
	7.240	9.560		18.30
19,15 a 21,15	9.520	11.845	11.885	19,30 20,15
	9.620			
21.30 a 22,15	9.520	11.845	7.240	21.45-22
22,30 a 1,30	15.240	11.845	11.885	23,30
	7.240			
1,55 a 3,45	9.550	11.845		principio e fine di ogni trasmissione
4,— a 4,45	15.240	11.845		»
5.30 a 6,15	9.550	11.845		»

Sui 5 metri e meno

DX su 50 Mc.

1ER ci comunica che su 50 Mc w4 IUJ nel West Palm Beach (Flda) ha comunicato con oa 4AE a Lima (Perù) il marzo 23 alle 19 50 GMT. Il 24 marzo la propagazione era favorevole per la ricezione dei segnali automatici di qa ∅ UN da parte delle stazioni Sud Africane zs1P e zs1T, zs1AX, zs1DJ.

Concorso ARI.

1AY (Milano) è stato ricevuto a Treviso (km. 240) da 1VK.

1XQ (Savigiano) è stato ricevuto il 1-3-1947 dal Mottarone su 57.5 Mc.

Si rammenta che i risultati non sono validi se non vengono comunicati entro 30 giorni alla Sede Centrale, menzionando corrispondente, tempo EC, frequenza, durata del contatto, distanza.

V A R I E

Indirizzi errati

Ci sono state ritornate le riviste indirizzate ai soci:

sig. Evandro Gioppo, via del Ghirlandaio 35, Milano.

Grati a chi ci darà il giusto indirizzo.

SOCI SOSTENITORI 1947

(Secondo elenco)

Elenco precedente	L.	8.240.—
Giovanni Ferrero - Torino	»	500 —
Dr. Italo Filippa - Alessandria	»	1.500 —
Mario Pacci - Firenze	»	400 —
Dr. Filippo Costa - Lugo	»	500.—
Giuseppe Sartorelli - Sondrio	»	500.—
Leopoldo Ferretti - Pontedera	»	500,—
E. V. Motto - Fino Mornasco	»	1.000,—
Dr. Roberto Nessi - Milano	»	500 —
D. Virginio Cotta - Savona	»	1.000,—
Francesco Punzi - Brindisi	»	500,—
	L.	15.140 —

Variazioni all'elenco Sezioni e Delegati.

Sezioni

TREVISO - Sezione ARI - via Carlo Alberto, 68 - Treviso.

LA SPEZIA - prof. Mario Licastro (Segr.) - via Magenta, 2 - La Spezia.

MANTOVA - sig. Umberto Lorenzoni (Segr.) - via Roma, 29 - Mantova.

PESCARA - sig. Otello Orazi (Segr.) - via Reg. Margherita, 22 - Pescara.

BERGAMO — avv. ing. Leonetto Gamerra (pres.) - via Broseta 29 - Bergamo.

UDINE - sig. Mario Gozzi (Segr.) - via Girardini, 9 - Udine.

BOLZANO - Sezione ARI - via Margherita n. 3 - Bolzano.

Delegati

CREMONA — sig. per. Domenico Ingarolfi Ostiano (Cremona).

MACERATA — sig. Carlo Giovanni Bezzi - Tolentino.

BRINDISI — sig. Sandro Anglani - Ostuni.

FROSINONE — sig. Ausonio Padiglioni, via A. Diaz. 4 - Fiuggi.

PESCARA — sig. Caio Mario Capio, via N. Fabrizi, 97 - Pescara.

Quota QSL per invio alla Sezione	L.	180,—
Quota QSL per invio al Socio	L.	240,—
Distintivo sociale	L.	70,—
Statuto e regolamento biblioteca	L.	30,—
100 cartoline qsl	L.	500,—
fogli stazione, l'uno	L.	5,—
Richiesta nominativo (per il tramite Sezione o Delegato)	L.	20,—
Richiesta permesso (id. id.)	L.	30,—

*

Si avverte che per i nuovi nominativi dalla quota QSL va detratto un dodicesimo per ogni mese in meno del 1947.

AVVISI ECONOMICI - L. 10 la parola

1. Cedesi occasione oppure cambiati altro materiale (anche separatamente) valvole trasmissione nuovissime: 807-RL12P35; PE1/80; PC0. 5/100; RL12T15; RV12P/4000; STV280/40; RS337; RS 291. ecc. Rivolgersi: *Radiogiornale*.

2. Ondametro-Eterodina c.c. 20 gamme 10 m.. 10.000 m. 600 divisioni nonio e lente grande precisione cambiasi ricevitore o. c. professionale, altro materiale Rivolgersi *Radiogiornale*

3. Cerco schema elettrico completo ricetrasmettitore (Alleato) Wireless Sets (Canadian) Nr. 19 MK III. Fiatti Gioacchino - Cupramontana, prov. Ancona.

Si avvertono i Soci che la Sede Centrale trasmette tutte le tessere, i biglietti di assegnazione nominativo, ecc. alle Sezioni e ai Delegati provinciali (ove non esiste Sezione), salvo ove non esiste nè Sezione nè Delegato. Pertanto i Soci che non ricevessero tali documenti sono pregati di farne ricerca presso le Sezioni e i Delegati.
D'altra parte si pregano le Sezioni e i Delegati di voler recapitare sollecitamente ai Soci quanto viene trasmesso dalla Sede Centrale.
Tutta la posta alla Sede Centrale deve portare l'indirizzo di viale Bianca Maria, 24.

Nominativo e QRA di radianti italiani

(continuazione)

JG — Giovacchino Forgione, via delle Forze Armate, 8, Milano.
JH — Giacomo Adami, via Canova, 25, Milano.
JI — Mario Maschietto, via Canova, 25, Milano.
JJ — Mario Piattoli, via Maggio 30, Firenze.
JK — Franco Simonini, via Gran Sasso, 13, Milano.
JL — Fausto Genzini, Cremona.
JM — Armando Mariotti, corso Sempione 25, Milano.
JN — Cesare Svanetti, via Golignoni 9, Palazzolo sull'Oglio (Brescia).
JO — Antonio Lalicata, via Cesare Battisti 6, Luino (Varese).
JP — Dr. Ing. Franco Scandola, via Aselli 25, Milano.
JQ — Francesco Contardi, corso Sempione 25, Milano.
JR — Guido Grassi, via Abruzzi 13, Milano.
JS — Luigi Bianchi, via Manzoni 2, Sesto Calende (Varese).
JT — Alfredo Lietti, via Pasteur 24, Milano.
JU — Alessandro Moy, via Pavone 18, Piacenza.
JW — Giuseppe Campolini, via Don Giov. Bosco, 37, Firenze.
JX — Nello Cardinali, via Donato Giannotti n. 22, Firenze.
JY — Egidio Santini, viale Rustici, 30, Firenze.
JZ — Cesare Zanetti, via Toscana, 75, Bologna.
KA — Alberto Passini, Ponteera per Soiana (Pisa).
KB — Dr. Giovanni Sinatra, via Villareale 69, Palermo.
KC — Nicola Salerno, via Dardanelli 15, Roma.
KD — Evasio Cerrato, via della Rovere, 1-A, Casale Monferr. (Alessandria).
KE — Dr. Virginio Cotta, via P. Assereto 9, Savona.
KF — Ferdinando Casadio, viale Crispi 1, Imola.
KG — Giovanni Guidetti, Porcari (Lucca).
KH — Augusto Borganti, via Toscana 60, Bologna.
KI — Piero Ghelfi, via S. Francesco d'Assisi 3, Brescia.
KJ — Dr. Umberto Lace, corso Oporto 19, Torino.
KK — Nanni Ramasso, via della Vittoria 75, Alassio (Savona).
KL — Sebastiano Cortese, via Chiamonte, 28, Torino.
KM — Giuseppe Monda, via Ticino 9, Torino
KN — Rag. Fortunato Grossi, via Toselli, n. 152, Firenze.
KO — Adriano Ricchi, via Guncina 18-A, Bolzano.
KP — Mario Vicari, via Giulio Romano, 55, Mantova.
KQ — Luciano Rebora, via della Torre 6, Bergamo.
KR — Dr. Ing. Adriano Pulini, via E. Q. Visconti 20, Roma.
KS — Dr. Ing. P. Luigi Bargellini, via R. Sanzio 25, Firenze.
KT — Giulio Borgogno, Ponzana (Novara).
KU — Geom. Aldo Cattadori, via Borghetto 21, Piacenza.
KV — Domenico Carbone, via Manzoni 3, Alassio (Savona).
KX — Mario Bisi, via Hajech 29, Milano.
KY — Dr. ing. Giorgio Marini, via Siracusa 21, Roma.
KZ — Agostino Raffo, vico S. Antonio 5 3-b, Genova.
LA — Arnaldo Lopriore, via della Faggiola 3, Pisa.
LB — Carlo Protasoni, via Valtellina, 10, Milano.
LC — Paolo Cavanna, Limone Piemonte (Cuneo).
LD — Mario Ianitto, via Garibaldi 138, Livorno.
LE — Francesco Camillotti, via S. M. in Vanzo 21, Padova.
LF — Alberto Telaroli, Riviera S. Nicolò 14, Lido di Venezia.
LG — Gherardo Gossi, corso Garibaldi 14, Imperia I.
LH — Leontino Oberto, corso Vercelli 140, Torino.
LI — Jader Jacopini, Pretura, Desio (Milano).
LJ — Luciano Roberto, via Carlo Barabino n. 17-18, scala A, Genova.
LK — Egidio Lucchesi, via Roma 39, Massarosa (Lucca).
LL — Sirio Stella, via Umberto 31-A, Biella (Vercelli).
LM — Maurizio Bigliani, via Galliano 12, Torino.
LN — Nicola Longo, via Tosco Romagnola 77, Navacchio (Pisa).
LO — Avv. Leonetto Gamorra, via Broseta 29, Bergamo.
LP — Ferruccio Fattorini, via Pasubio 8, Bologna.
LQ — Dr. Silvio de Varda, Pergine Valsugana (Trento).
LR — Lino Sezenna, via Taverna, 4, Piacenza.
LS — Rag. Mario Borsi, viale R. Sanzio 25, Firenze.
LT — Dr. Alessandro Boglione, Divisione Centrale Banca Toscana, Firenze.

LU — Luigi Crosa, via Carlo Stuparich 4-6, Genova-Bolzaneto.
LV — Vincenzo Buraschi, via Pacini, 66, Milano.
LW — Avv. Federico Faostini, via Marianna Dionigi 29, Roma.
LX — Sergio Rocchi, via V. Veneto 16, Bologna.
LY — Libero Bonfiglioli, via Rimesse 27, Bologna.
LZ — Bruno Bellarosa, via Roncati 5, Bologna.

MA — Rino Sturato, via Rosmini 22, Bolzano.
MB — Rag. Mario Berardi, via Tacito 41, Roma.
MC — Piero Bertolani, Largo Corsica 1, Modena.
MD — Rag. Dario Mainero, viale Brig. Partigiane 6-11, Genova.
ME — Aldo Bisoni, via S. Giovanni 1, Bolzano.
MF — Per. ind. Francesco Meneghel, via Massimo d'Azeglio 23, Treviso.
MG — Dr. Vittorio Turletti, Alpignano (Cuneo).
MI — Ugo Chies, via C. Correnti 24 Milano.
MJ — Mario De Gasperi, Largo Ascianghi 5, Bolzano.
MK — Prof. Walter Horn, via Virgilio 15, Trieste.
ML — Dr. ing. Guido Candussi, via Imbriani 9, Trieste.
MM — Tullio Ricchetti, via 10 Giugno 73, Piacenza.
MN — Dante Maestroni, via Mascheroni 12 Milano.
MO — G. Cristiano Pesavento, via XX Settembre 7, Imperia.
MP — Silvio Pavani, Centr. Amplif., Poggio Renatico (Ferrara).
MQ — Giovanni Garibaldi, largo Cambiaso 17, Diano Marina (Imperia).
MR — Irio Azzini, Casalmoro (Mantova).
MS — Ing. M. A. V. Wilson, prezzo Ambasciata Inglese, Roma.
MT — F. Ermanno Massa salita infer. S. Rocchino 7-4, Genova.
MU — Antonio De Simon, viale Fra Giocondo 17, Treviso.
MV — Giulio De Filippi via Carsia 9, Trieste.
MW — Armando Meneghini, via S. Leonardo 18, Verona.
MX — Pietro Galanti, via Corsica 4, Genova.
MY — Dr. G. B. Quaglia, via Luisa del Carretto 65, Torino.
MZ — Dr. ing. Pietro Demartini, via S. Evasio 7, Casale Monferr. (Alessandria).

NA — Augusto Nay, via Cagliari 12 Torino.
NC — Claudio Novis, corso Tassoni 14, Torino.
ND — Marcello Tortorelli, via Pier Capponi 6, Firenze.
NE — Elio Stecca, via Ghislanzoni 9, Milano.
NF — Mario Pistori, via Pradamano 13, Udine.
NG — Alberto Pino, via Scussa 5 Trieste.
NH — Eugenio Zinesi, via Tadini 25, Bergamo.
NI — Aldo Quaglio, via Cicco Simonetta 5 Milano.
NJ — Antonietta Fossaluzza, Vascon di Carbonera (Treviso).
NK — Francesco Biglietti via Valpiana 45, Torino.
NL — Giorgio Carozzo, via S. Francesco 6, Vicenza.
NM — Cataldo Giamello, via delle Grazie 11, Vicenza.
NN — Igino Ribali, via Arche Scaligere 4, Verona.
NO — Dr. ing. Franco Marietti Roma.
NP — Bruno Tolentino, via C. Melloni 14, Milano.
NQ — Dr. Carlo Polli, via degli Apuli 1, Roma.
NR — Natale Rasetti, via Francesco Azzi 10, Torino.
NS — Ubaldo Noris, viale Giulio Cesare 11, Roma.
NT — Piero Mazzucchetti, corso Porporato 2, Pinerolo.
NU — Ortensio Roberto, via S. Sergio 3, Trieste.
NW — Orlando Salerno, via Volsinio 28, Roma.
NX — Argo Vivaldi, piazza Barberini 41, int. 3, Roma.
NY — Francesco Lodovici, via Napoleone III 70, Roma.
NZ — Giuseppe Bampi, via Imbriani 8, Trieste.

OA — Angelo Fiorini, via 4 Novembre 22, Palazzolo (Verona).
OB — Attilio Obino, via Sistina 8 Roma.
OC — Luigi Fais, via Vetulonia 37, Roma.
OD — Gabriele Marchetti, via Lucca 11, int. 1, Roma.
OE — Giorgio Razzi, via Panisperna 261, Roma.
OF — Aldo Ingravallo, via Caulonia 15-A, Roma.
OG — Raoul Magni, via A. Mangini 8 Livorno.
OH — Angelo Cilli, via F. Crispi 61, Roma.
OI — Dr. Amedeo Bollini, via Pecchio 4, Milano.
OJ — Giuseppe Palumbo via Giulia di Gallese 4, Roma.
OL — Dr. Alfredo Ferraro, Canalgrande 71, Modena.
OM — Virgilio Caraccini, via S. Sofia 35, Milano.
ON — Ferdinando Bosinelli, via Roma 13, S. Pietro in Cariano (Verona).
OO — Egidio Schina, via Carlo F. Berlingeri 11, Roma.
OP — Renzo Cappelli, via de Lardarel 24, Livorno.
OQ — Franco Moretti, via Carlo Passaglia 14, Roma.
OR — Paolo Soldi, via A. Gritti 6, Padova.

OS — Antonio Lando, via Caulonia 14, Roma.
OT — Raffaele d'Urso, corso Garibaldi 160, Reggio Calabria.
OU — Alberto Gaudenzi, via Altinate 53, Padova.
OV — Alessandro Andreucci, via Torre Argentina 47, Roma.
OW — Bruno Caporuscio, via L. Bissolati 16, Roma.
OX — Sigfrido Lucignani, via A. Betti 55, Rapallo (Genova).
OY — Mario Addario, via Basilico 5, Roma.
OZ — Duilio Natali, via Firenze 57, Roma.

PA — Paolo Cianci, via Roma 16, Siracusa.
PB — Giorgio Sella, via Seminari 5, Biella (Vercelli).
PC — Arrigo Mascherpa, via Andorno 1, Biella (Vercelli).
PD — Guido Mattarucco, via Piave 6-13, Genova.
PE — Goliardo Paglialunga, via Ghizolfi 5, Rapallo (Genova).
PF — Gerardo Gerardi, via Pasquirolo 17, Milano.
PG — Guido Richieri, via Bonfigli 4, Perugia.
PH — Cesare Ravanelli, via Pola 1, Bolzano.
PI — Albino Stolfa, corso Lodi 108, Milano.
PJ — Vittorio Carbucicchio, via Fiamma 28, Milano.
PK — Bruno Pelagatti, via dei Della Robbia 12, Firenze.
PL — Giancarlo Martelli, via S. Vitale 24, Bologna.
PM — Antonio Argenti, Porta Vittoria 3, Como.
PO — Antonio Pezzio, via Rosselli 8, Trecate (Novara).
PP — Armando Ghioni, via Galara 22-r, Genova.
PQ — Achille Pagano, via Alpi 9, Roma.
PR — Prof. Giorgio Rietti, viale Libertà 20, Pavia.
PS — Pietro Soati, via Marconi 18, Sesto Calende (Varese).
PT — Ing. Giovanni Geloso, viale Brenta 29, Milano.
PU — Luciano Gamucci, via Palestro 6, Firenze.
PV — Mario Camerini, via Torre 5, Modena.
PW — Paolo Vecchi, viale Moreoli 174, Modena.
PX — Prof. dr. Luigi Barbanti, corso Canal Chiaro 40, Modena.
PY — Lelio Giusti, corso Canalgrande 90, Modena.
PZ — Dr. ing. Mario Personali, R. Ist. Tecnico ind. Corvi, Modena.

QA — Alessandro Delma Fontana, corso Cavour 36, Modena.
QC — Alberto Malaguti, via S. Chiara 29, Carpi (Modena).
QD — Guido Guidelli, Solara (Modena).
QE — Guido Gobbi, S. Felice sul Panaro (Modena).
QF — Folco Gibellini, viale Romagna 65, Milano.
QJ — Aldo Zanzottera, piazzale Istria 2, Milano.
QK — Franco Merli, via Platone 10, Milano.
QL — Sergio Pollo, via Ottone Huber 35, Merano (Bolzano).
QM — Pietro Giordana, via Valobra 109, Carmagnola (Torino).
QO — Giorgio Colombo, via dei Mille 11, Padova.
QP — Vittorio Agujaro, piazza A. Diaz 92, Limena (Padova).
QQ — Rag. Umberto Lorenzoni, via Roma 29, Mantova.
QS — Lino Bevilacqua, via S. Mammao 7, Verona.
QT — Michelangelo Bellotto, Cologna Veneta (Verona).
QU — Walter Camorali, via Duca Alessandro 4, Parma.
QV — Ferruccio Barozzi, corso A. Bellini 50, Rovereto (Trento).
QW — Giovanni Memin, via Luigi Borghi 14, Gallarate (Varese).
QX — Mario Pigni, via L. Pomini 17, Castellanza (Varese).
QY — Stefano De Scalzo, corso Genova 16, Chiavari (Genova).
QZ — Giovanni Musto, corso Garibaldi 9, Chiavari (Genova).

RA — Ezio Vergnasco, via Belletti Bona 10, Biella (Vercelli).
RB — P. Paolo Bavassano, via Tirreno 219, Torino.
RC — Giovanni Camauli, strada Guardiella 29, Trieste.
RD — Domenico Ramoino, presso P. Sasso e Figli, Oneglia (Imperia).
RE — Dr. ing. Mario Castellani, via Gesù 6, Milano.
RF — Fernando Rossi, via Biella 9, Roma.
RG — Ing. Ernesto Montù, viale Bianca Maria 24, Milano.
RH — Dr. ing. Vittorio Carrara, via Trieste 7-10, Genova.
RI — Rag. Amedeo Pinceti, palazzo Nuova Borsa 69, Genova.
RJ — Guido Palmieri, via Cesare Cabella 33, Genova.
RK — Alfredo Riparbelli, via F. Rismondo 69, Modena.
RL — Dr. ing. Rocco Lentini, piazza Guardi 15, Milano.
RM — Vitt. Emanuele Motto, Fino Mornasco (Como).
RN — Dr. Francesco Righi, via F. Rismondo 24, Modena.

RO — Luciano Zerbini, via Vignolese 592, Modena.
RP — Dr. Silvio Del Rocca, S. Maria Novella 22, Firenze.
RS — Silvio Ranalli, via Mattatoio 5, Chieti.
RT — Gioachino Piccirilli, via Pergolesi 3, Milano.
RV — Renato Torelli, via Malfatti 8, Trento.
RW — Carlo Filidei, via Tosco Romagnola 29, S. Prospero Navacchio (Pisa).
RX — Danilo Morri, Casa dello Studente Pavia.
RY — Dr. Fausto Casari, via G. Marconi 66 Novi di Modena.
RZ — Dr. ing. Renzo Pasquotti, via Baldissera 1, Milano.

SA — Valdimiro Cavaciocchi, via F.lli Spinelli 1, Scandicci (Firenze).
SB — Ezio Franzoni, via Olindo Guerrini 9, Milano.
SC — Luigi Crimella, via Panigarola 6, Milano.
SD — Nicodemo Pastorelli, vicolo Voltino 5-B, Ferrara.
SE — Dr. Roberto Nessi, via Vivaio 24, Milano.
SG — Dr. ing. Giuseppe Goffi, via Calco 13, Agnona di Borgosesia (Vercelli).
SI — Silvio Rella, via S. Margherita 15, Trento.
SK — Corrado Mencarini, via Firenze 27, Bolzano.
SL — Vittorio Belardi, via Gramsci 16, Brescia.
SM — Ferruccio Crespi, via Mozzoni 10, Varese.
SN — Marino Miceli, via del Cestello 13, Bologna.
SO — Omero Verga, via F. Sforza 48 Milano.
SP — Luigi Gandini, via Tino da Camaino 2, Napoli.
SQ — Dr. ing. Mario De Verda, Pergine Valsugana (Trento).
SR — Dr. Luigi Coco, via Malpighi 12-A, Roma.
SS — Conte Carlo Marazzani Visconti, via Edera, Milanino.
ST — Rag. Ugo Niti, via Poggiali 24, Piacenza.
SU — Carlo Monticelli, via S. Lorenzo, Viterbo.
SV — Mario Cipriani, via Spontini 113, Firenze.
SW — Donato Carusi, via Col di Lana 5, Bolzano.
SX — Cesare Badalassi, via Piave 30, Pisa.
SZ — Arrigo Rosso, via Portanuova 20, Udine.

TA — Italo Zago, via P. Orseolo 10, Lido di Venezia.
TB — Dino Taccini, via Rossini 3, Firenze.
TC — Per. ind. Giuseppe Dal Brun, via Pusterla 13, Vicenza.
TE — Curzio Bellini, piazza Massari 8, Milano.
TF — Mirone Lucenti, piazza Garibaldi 8, Lonigo (Vicenza).
TG — Renato Balboani, corso Padova 145, Vicenza.
TH — Mario Malerba, Testona (Torino).
TI — Raimondo Rostagno, via Mure Palamajo 13, Vicenza.
TJ — Sandro Parisio, via Milano 70, Brescia.
TK — Vinicio Lenzi, cass. postale 85, Nuoro.
TL — Dr. ing. Luigi Tomassini, via Muzio Clementi 90, Roma.
TM — Mario Maucianti, via del Borghetto 76-bis, Pisa.
TN — Manlio Giachetti, via Fiorentina 275, Riglione (Pisa).
TO — Erberto Grassi, via Castelmorrone 19, Milano.
TP — Valentino Gafforio, via Romagnosi 28, Trento.
TQ — Dr. Mario Bontempi, Ospedale Civile, Merano (Bolzano).
TR — Giovanni Vassani, via C. Wolf 16, Merano (Bolzano).
TS — Luigi Rosanelli, viale Regina Margherita 3, Bolzano.
TT — Giorgio Battistella, via Jacopo Nani 36, Lido di Venezia.
TU — Renzo Meloni via Nuovissima 178, Mirataglio (Venezia).
TV — Rodolfo Sellari, via Valtorta 38, Milano.
TW — Nicola Pellegrini, via P. Manuzio 7, Lido di Venezia.
TX — Ernesto Hettler.
TY — Francesco Caria, via G. Bettolo 4 int. 26, Roma.
TZ — Vittorio Corni, via San Cataldo 28, Modena.

UA — Dr. Renato Alamanni, via Masaccio 113 Firenze.
UB — Mario Passeri, via Renai 21, iFrenze.
UC — Giovanni iPatti, via S. Giuseppe 70, Saronno (Varese).
UD — Alfredo Gandolfo - Via Genova 92, Albenga (Genova)
UE — Nello Bellei, Castellarano (Reggio Emilia)

(Continua).

Radio Amateur Handbook 1947

Presso la ARI sono giunte alcune copie del *Radio Amateur Handbook* 1947 che sono in vendita a L. 1800 la copia fr. Milano (più L. 60 sped. racc. fuori Milano). Esso verrà spedito a chi ci farà prima l'invio del relativo importo (non si effettuano spedizioni contrassegno).

Direttore responsabile: Ing. E. MONTU'

UNIONE TIPOGRAFICA - Milano - Via Pace, 19